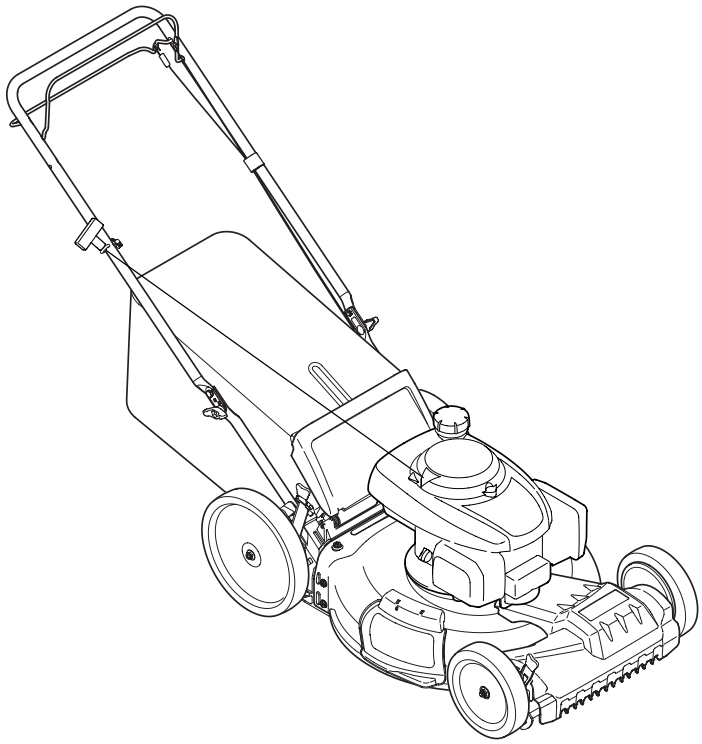
Safe Operation Practices • Set-Up • Operation • Maintenance • Service • Troubleshooting • Warranty

TROY-BILT®

OPERATOR'S MANUAL



Self Propelled Mower — Model Series B20

⚠ WARNING

READ AND FOLLOW ALL SAFETY RULES AND INSTRUCTIONS IN THIS MANUAL BEFORE ATTEMPTING TO OPERATE THIS MACHINE.
FAILURE TO COMPLY WITH THESE INSTRUCTIONS MAY RESULT IN PERSONAL INJURY.

P. O. Box 1386, 97 Kent Avenue, KITCHENER, ONTARIO, CANADA N2G 4J1

Printed In USA

769-05410E
5.23.13

To The Owner

1

Thank You

Thank you for purchasing your new equipment. It was carefully engineered to provide excellent performance when properly operated and maintained.

Please read this entire manual prior to operating the equipment. It instructs you how to safely and easily set up, operate and maintain your machine. Please be sure that you, and any other persons who will operate the machine, carefully follow the recommended safety practices at all times. Failure to do so could result in personal injury or property damage.

All information in this manual is relative to the most recent product information available at the time of printing. Review this manual frequently to familiarize yourself with the machine, its features and operation. Please be aware that this Operator's Manual may cover a range of product specifications for various models. Characteristics and features discussed and/or illustrated in this manual may not be applicable to all models.

The manufacturer reserves the right to change product specifications, designs and equipment without notice and without incurring obligation.

If you have any problems or questions concerning the machine, phone your local service dealer or contact us directly. Customer Support telephone numbers, website address and mailing address can be found on this page. We want to ensure your complete satisfaction at all times.

Throughout this manual, all references to *right* and *left* side of the machine are observed from the operating position.

The engine manufacturer is responsible for all engine-related issues with regards to performance, power-rating, specifications, warranty and service. Please refer to the engine manufacturer's Owner's/Operator's Manual, packed separately with your machine, for more information.

Table of Contents

Safe Operation Practices 3
Assembly & Set-Up 9
Controls & Features 13
Operation 14
Maintenance & Adjustment 15
Service 17
Troubleshooting 18
Replacement Parts 19
Warranty 20
2 Pull Promise™ 21

Record Product Information

Before setting up and operating your new equipment, please locate the model plate on the equipment and record the information in the provided area to the right. You can locate the model plate by standing at the operating position and looking down at the rear of the machine. This information will be necessary, should you seek technical support via our web site or with your local dealer.

MODEL NUMBER

☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐

SERIAL NUMBER

☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐

Customer Support

Please do NOT return the unit to the retailer from which it was purchased, without first contacting Customer Support.

If you have difficulty assembling this product or have any questions regarding the controls, operation, or maintenance of this machine, you can seek help from the experts. Choose from the options below:

◊ Visit our web at www.troybilt.ca

◊ Locate your nearest dealer from Customer Support: 1-800-668-1238

◊ Contact Troy Bilt • P.O. Box 1386 • 97 Kent Avenue • Kitchener, Ontario, Canada • N2G 4J1

Important Safe Operation Practices

2

WARNING: This symbol points out important safety instructions which, if not followed, could endanger the personal safety and/or property of yourself and others. Read and follow all instructions in this manual before attempting to operate this machine. Failure to comply with these instructions may result in personal injury.
When you see this symbol. **HEED ITS WARNING!**

WARNING: Engine Exhaust, some of its constituents, and certain vehicle components contain or emit chemicals known to State of California to cause cancer and birth defects or other reproductive harm.

WARNING: Battery posts, terminals, and related accessories contain lead and lead compounds, chemicals known to the State of California to cause cancer and reproductive harm. *Wash hands after handling.*

DANGER: This machine was built to be operated according to the safe operation practices in this manual. As with any type of power equipment, carelessness or error on the part of the operator can result in serious injury. This machine is capable of amputating fingers, hands, toes and feet and throwing objects. Failure to observe the following safety instructions could result in serious injury or death.

General Operation

1. Read this operator's manual carefully in its entirety before attempting to assemble this machine. Read, understand, and follow all instructions on the machine and in the manuals) before operation. Keep this manual in a safe place for future and regular reference and for ordering replacement parts.
2. Be completely familiar with the controls and the proper use of this machine before operating it.
3. This machine is a precision piece of power equipment, not a plaything. Therefore, exercise extreme caution at all times. This machine has been designed to perform one job: to mow grass. Do not use it for any other purpose.
4. Never allow children under 14 years of age to operate this machine. Children 14 and over should read and understand the instructions and safe operation practices in this manual and on the machine and should be trained and supervised by an adult.
5. Only responsible individuals who are familiar with these rules of safe operation should be allowed to use this machine.
6. Thoroughly inspect the area where the equipment is to be used. Remove all stones, sticks, wire, bones, toys and other foreign objects, which could be tripped over or picked up and thrown by the blade. Thrown objects can cause serious personal injury.
7. Plan your mowing pattern to avoid discharge of material toward roads, sidewalks, bystanders and the like. Also, avoid discharging material against a wall or obstruction, which may cause discharged material to ricochet back toward the operator.
8. To help avoid blade contact or a thrown object injury, stay in operator zone behind handles and keep children, bystanders, helpers and pets at least 75 feet from mower while it is in operation. Stop machine if anyone enters area.
9. Always wear safety glasses or safety goggles during operation and while performing an adjustment or repair to protect your eyes. Thrown objects which ricochet can cause serious injury to the eyes.
10. Wear sturdy, rough-soled work shoes and close-fitting slacks and shirts. Shirts and pants that cover the arms and legs and steel-toed shoes are recommended. Never operate this machine in bare feet, sandals, slippery or light-weight (e.g. canvas) shoes.
11. Do not put hands or feet near rotating parts or under the cutting deck. Contact with blade can amputate fingers, hands, toes and feet.

12. A missing or damaged discharge cover can cause blade contact or thrown object injuries.
13. Many injuries occur as a result of the mower being pulled over the foot during a fall caused by slipping or tripping. Do not hold on to the mower if you are falling; release the handle immediately.
14. Never pull the mower back toward you while you are walking. If you must back the mower away from a wall or obstruction first look down and behind to avoid tripping and then follow these steps:
    a. Step back from mower to fully extend your arms.
    b. Be sure you are well balanced with sure footing.
    c. Pull the mower back slowly, no more than half way toward you.
    d. Repeat these steps as needed.
15. Do not operate the mower while under the influence of alcohol or drugs.
16. Do not engage the self-propelled mechanism on machines so equipped while starting engine.
17. The blade control handle is a safety device. Never attempt to bypass its operation. Doing so makes the safety device inoperative and may result in personal injury through contact with the rotating blade. The blade control handle must operate easily in both directions and automatically return to the disengaged position when released.
18. Never operate the mower in wet grass. Always be sure of your footing. A slip and fall can cause serious personal injury. If you feel you are losing your footing, release the blade control handle immediately and the blade will stop rotating within three seconds.
19. Mow only in daylight or good artificial light. Walk, never run.
20. Stop the blade when crossing gravel drives, walks or roads.
21. If the equipment should start to vibrate abnormally, stop the engine and check immediately for the cause. Vibration is generally a warning of trouble.
22. Shut the engine off and wait until the blade comes to a complete stop before removing the grass catcher or unclogging the chute. The cutting blade continues to rotate for a few seconds after the blade control is released. Never place any part of the body in the blade area until you are sure the blade has stopped rotating.
23. Never operate mower without proper trail shield, discharge cover, grass catcher, blade control handle or other safety protective devices in place and working. Never operate mower with damaged safety devices. Failure to do so can result in personal injury.
24. Muffler and engine become hot and can cause a burn. Do not touch.
25. Never attempt to make a wheel or cutting height adjustment while the engine is running.
26. Only use parts and accessories made for this machine by the manufacturer. Failure to do so can result in personal injury.
27. When starting engine, pull cord slowly until resistance is felt, then pull rapidly. Rapid retraction of starter cord (kickback) will pull hand and arm toward engine faster than you can let go. Broken bones, fractures, bruises or sprains could result.
28. If situations occur which are not covered in this manual, use care and good judgement. Contact Customer Support for assistance or the name of the nearest service dealer.

Slope Operation

Slopes are a major factor related to slip and fall accidents, which can result in severe injury. Operation on slopes requires extra caution. If you feel uneasy on a slope, do not mow it. For your safety, use the slope gauge included as part of this manual to measure slopes before operating this machine on a sloped or hilly area. If the slope is greater than 15 degrees, do not mow it.

Do:

1. Mow across the face of slopes; never up and down. Exercise extreme caution when changing direction on slopes.
2. Watch for holes, ruts, rocks, hidden objects, or bumps which can cause you to slip or trip. Tall grass can hide obstacles.
3. Always be sure of your footing. A slip and fall can cause serious personal injury. If you feel you are losing your balance, release the blade control handle immediately and the blade will stop rotating within three (3) seconds.

Do Not:

1. Do not mow near drop-offs, ditches or embankments, you could lose your footing or balance.
2. Do not mow slopes greater than 15 degrees as shown on the slope gauge.
3. Do not mow on wet grass. Unstable footing could cause slipping.

Children

Tragic accidents can occur if the operator is not alert to the presence of children. Children are often attracted to the mower and the mowing activity. They do not understand the dangers. Never assume that children will remain where you last saw them.

1. Keep children out of the mowing area and under watchful care of a responsible adult other than the operator.
2. Be alert and turn mower off if a child enters the area.
3. Before and while moving backwards, look behind and down for small children.
4. Use extreme care when approaching blind corners, doorways, shrubs, trees, or other objects that may obscure your vision of a child who may run into the mower.
5. Keep children away from hot or running engines. They can suffer burns from a hot muffler.
6. Never allow children under 14 years of age to operate this machine. Children 14 and over should read and understand the instructions and safe operation practices in this manual and on the machine and be trained and supervised by an adult.

Service

Safe Handling Of Gasoline:

1. To avoid personal injury or property damage use extreme care in handling gasoline. Gasoline is extremely flammable and the vapors are explosive. Serious personal injury can occur when gasoline is spilled on yourself or your clothes, which can ignite. Wash your skin and change clothes immediately.
2. Use only an approved gasoline container.
3. Never fill containers inside a vehicle or on a truck or trailer bed with a plastic liner. Always place containers on the ground away from your vehicle before filling.
4. Remove gas-powered equipment from the truck or trailer and refuel it on the ground. If this is not possible, then refuel such equipment on a trailer with a portable container, rather than from a gasoline dispenser nozzle.
5. Keep the nozzle in contact with the rim of the fuel tank or container opening at all times until fueling is complete. Do not use a nozzle lock-open device.
6. Extinguish all cigarettes, cigars, pipes and other sources of ignition.
7. Never fuel machine indoors because flammable vapors will accumulate in the area.
8. Never remove gas cap or add fuel while engine is hot or running. Allow engine to cool at least two minutes before refueling.
9. Never over fill fuel tank. Fill tank to no more than 1 inch below bottom of filler neck to provide for fuel expansion.
10. Replace gasoline cap and tighten securely.
11. If gasoline is spilled, wipe it off the engine and equipment. Move machine to another area. Wait 5 minutes before starting engine.
12. Never store the machine or fuel container near an open flame, spark or pilot light as on a water heater, space heater, furnace, clothes dryer or other gas appliances.
13. To reduce fire hazard, keep machine free of grass, leaves, or other debris build-up. Clean up oil or fuel spillage and remove any fuel soaked debris.
14. Allow machine to cool at least 5 minutes before storing.

General Service:

1. Never run an engine indoors or in a poorly ventilated area. Engine exhaust contains carbon monoxide, an odorless and deadly gas.
2. Before cleaning, repairing, or inspecting, make certain the blade and all moving parts have stopped. Disconnect the spark plug wire and ground against the engine to prevent unintended starting.
3. Check the blade and engine mounting bolts at frequent intervals for proper tightness. Also, visually inspect blade for damage (e.g., bent, cracked, worn) Replace blade with the original equipment manufacture's (O.E.M.) blade only, listed in this manual. "Use of parts which do not meet the original equipment specifications may lead to improper performance and compromise safety!"
4. Mower blades are sharp and can cut. Wrap the blade or wear gloves, and use extra caution when servicing them.
5. Keep all nuts, bolts, and screws tight to be sure the equipment is in safe working condition.
6. Never tamper with safety devices. Check their proper operation regularly.
7. After striking a foreign object, stop the engine, disconnect the spark plug wire and ground against the engine. Thoroughly inspect the mower for any damage. Repair the damage before starting and operating the mower.
8. Never attempt to make a wheel or cutting height adjustment while the engine is running.
9. Grass catcher components, discharge cover, and trail shield are subject to wear and damage which could expose moving parts or allow objects to be thrown. For safety protection, frequently check components and replace immediately with original equipment manufacturer's (O.E.M.) parts only, listed in this manual. "Use of parts which do not meet the original equipment specifications may lead to improper performance and compromise safety!"
10. Do not change the engine's governor setting or over-speed the engine. The governor controls the maximum safe operating speed of the engine.
11. Check fuel line, tank, cap, and fittings frequently for cracks or leaks. Replace if necessary.
12. Do not crank engine with spark plug removed.
13. Maintain or replace safety and instruction labels, as necessary.
14. Observe proper disposal laws and regulations. Improper disposal of fluids and materials can harm the environment.
15. According to the Consumer Products Safety Commission (CPSC) and the U.S. Environmental Protection Agency (EPA), this product has an *Average Useful Life* of seven (7) years, or 140 hours of operation. At the end of the *Average Useful Life* have the machine inspected annually by an authorized service dealer to ensure that all mechanical and safety systems are working properly and not worn excessively. Failure to do so can result in accidents, injuries or death.

Do not modify engine

To avoid serious injury or death, do not modify engine in any way. Tampering with the governor setting can lead to a runaway engine and cause it to operate at unsafe speeds. Never tamper with factory setting of engine governor.

Notice Regarding Emissions

Engines which are certified to comply with California and federal EPA emission regulations for SORE (Small Off Road Equipment) are certified to operate on regular unleaded gasoline, and may include the following emission control systems: Engine Modification (EM), Oxidizing Catalyst (OC), Secondary Air Injection (SAI) and Three Way Catalyst (TWC) if so equipped.

Spark Arrestor

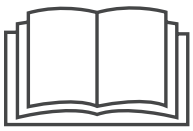
WARNING: This machine is equipped with an internal combustion engine and should not be used on or near any unimproved forest-covered, brush covered or grass-covered land unless the engine's exhaust system is equipped with a spark arrester meeting applicable local or state laws (if any).

If a spark arrester is used, it should be maintained in effective working order by the operator.

A spark arrester for the muffler is available through your nearest engine authorized service dealer.

Safety Symbols

This page depicts and describes safety symbols that may appear on this product. Read, understand, and follow all instructions on the machine before attempting to assemble and operate.

Symbol	Description
	READ THE OPERATOR'S MANUAL(S) Read, understand, and follow all instructions in the manual(s) before attempting to assemble and operate
	DANGER — ROTATING BLADES To reduce the risk of injury, keep hands and feet away. Do not operate unless discharge cover or grass catcher is in its proper place. If damaged, replace immediately.
	DANGER — BYSTANDERS Do not mow when children or others are around.
	DANGER — HAND/ FOOT CUT Keep hands and feet away from rotating parts.
	DANGER — THROWN DEBRIS Remove objects that can be thrown by the blade in any direction. Wear safety glasses.
	DANGER — SLOPES Use extra caution on slopes. Do not mow slopes greater than 15°.
	WARNING—GASOLINE IS FLAMMABLE Allow the engine to cool at least two minutes before refueling.
	WARNING— CARBON MONOXIDE Never run an engine indoors or in a poorly ventilated area. Engine exhaust contains carbon monoxide, an odorless and deadly gas.
	WARNING— HOT SURFACE Engine parts, especially the muffler, become extremely hot during operation. Allow engine and muffler to cool before touching.

WARNING: Your Responsibility—Restrict the use of this power machine to persons who read, understand and follow the warnings and instructions in this manual and on the machine.

SAVE THESE INSTRUCTIONS!

Slope Gauge

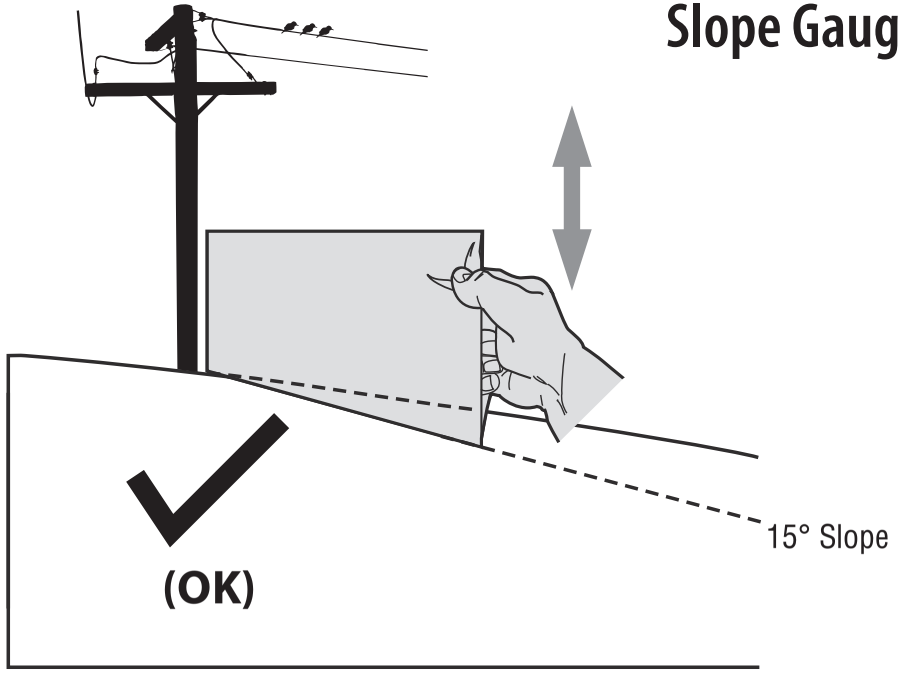


Figure 1

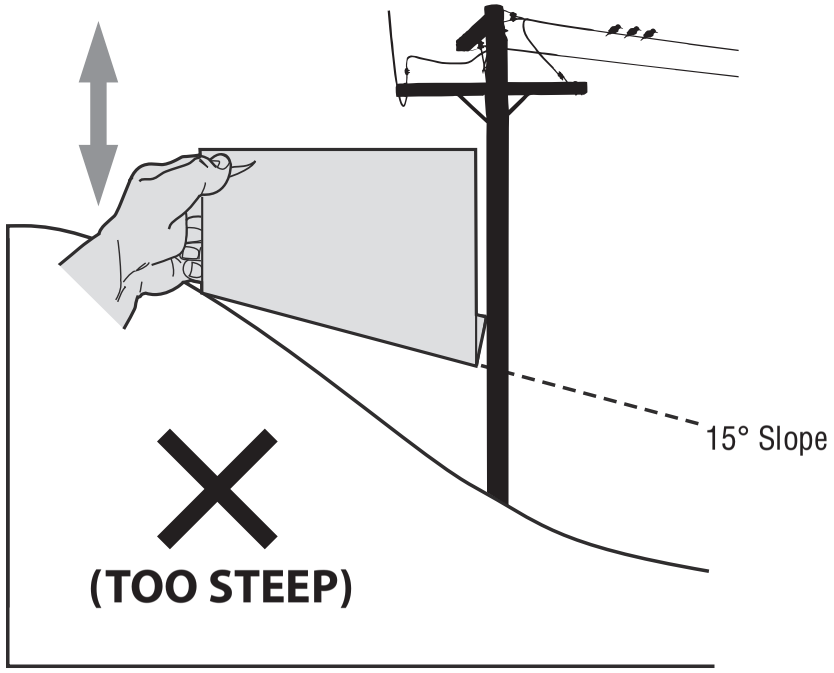


Figure 2

15° dashed line

USE THIS SLOPE GAUGE TO DETERMINE IF A SLOPE IS TOO STEEP FOR SAFE OPERATION!

To check the slope, proceed as follows:

1. Remove this page and fold along the dashed line.
2. Locate a vertical object on or behind the slope (e.g. a pole, building, fence, tree, etc.)
3. Align either side of the slope gauge with the object (See Figure 1 and Figure 2).
4. Adjust gauge up or down until the left corner touches the slope (See Figure 1 and Figure 2).
5. If there is a gap below the gauge, the slope is too steep for safe operation (See Figure 2 above).

WARNING! Slopes are a major factor related to tip-over and roll-over accidents which can result in severe injury or death. Do not operate machine on slopes in excess of 15 degrees. All slopes require extra caution. Always mow across the face of slopes, never up and down slopes.

Assembly & Set-Up

3

Contents of Carton

- One Lawn Mower
- One Lawn Mower Operator's Manual
- One Grass Catcher†
- One Engine Operator's Manual
- One Bottle of Oil
- One Side Discharge Chute†

† If Equipped

NOTE: Please be aware that this Operator's Manual covers both the low and high wheel models of this mower. While this manual illustrates the low wheel model, the instructions and features are equally applicable to the high wheel model as well, unless otherwise noted.

Assembly

NOTE: This unit is shipped without gasoline or oil in the engine. Fill up with gasoline and oil as instructed in the accompanying engine manual BEFORE operating your mower.

Handle

1. Remove any packing material which may be between upper and lower handles.
   a. Remove wing nuts and carriage bolts from handle as shown in Fig. 3-1. Do not loosen or remove adjacent hex head screws.

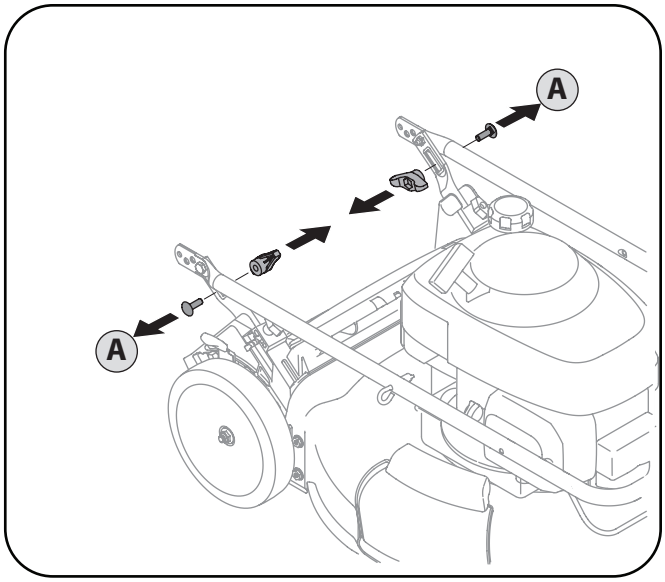


Figure 3-1

   b. While stabilizing mower so it doesn't move, pivot upper handle up as shown in Fig. 3-2. Do not crimp cable while lifting the handle up.

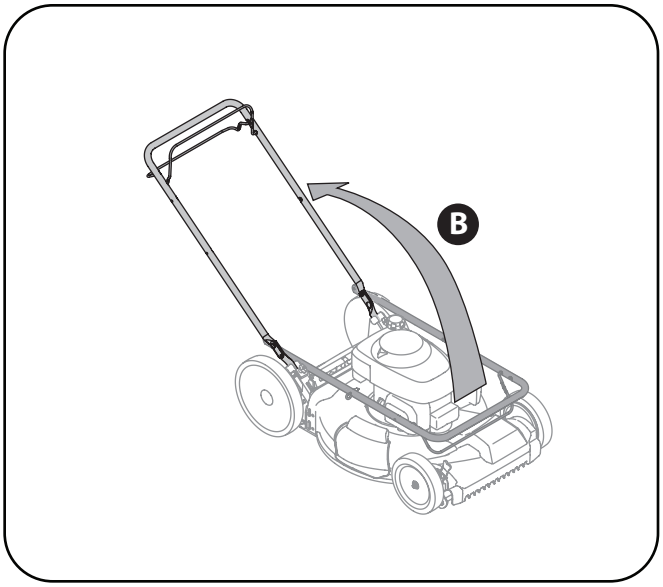


Figure 3-2

2. Remove the T-bolts from the handle brackets as shown in Fig. 3-3.

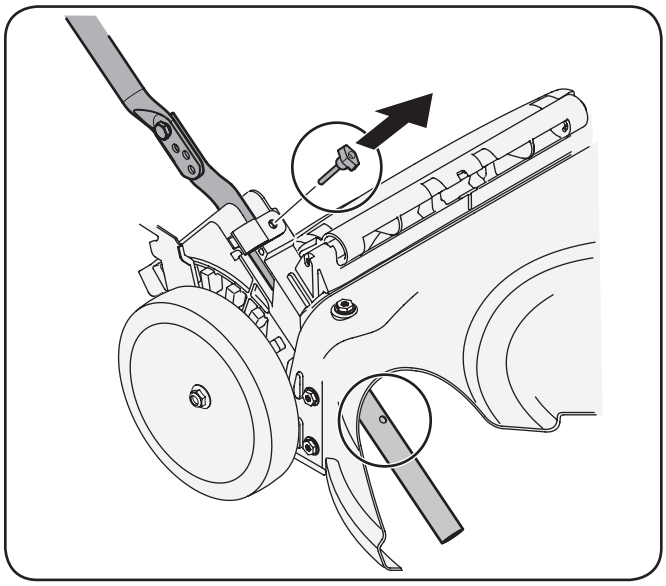


Figure 3-3

3. Follow the steps below to complete handle assembly:
    a. Pull upward on the handle until holes in lower handle (shown in Fig. 3-3 deck cutaway) line up with holes in handle bracket. See Fig. 3-4.

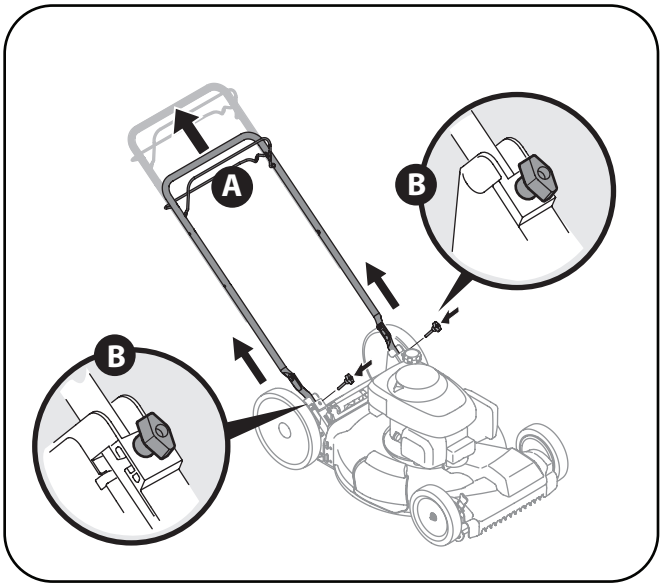


Figure 3-4

NOTE: When pulling upward on handle, make sure to not pull handle all the way out.

    b. Insert the T-bolts removed earlier through the handle brackets and lower handle and tighten securely to secure the handle in place. See Fig. 3-4.
    c. Reattach wing nuts and carriage bolts removed earlier into lower holes of handle as shown in Fig. 3-5.

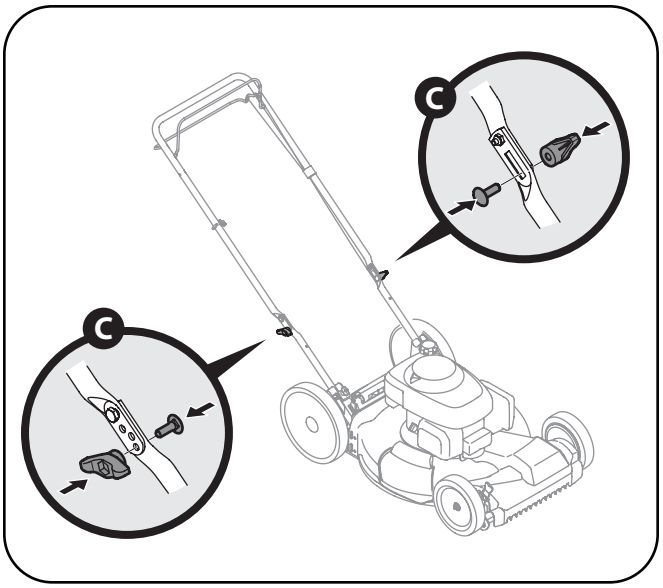


Figure 3-5

4. The rope guide is attached to the right side of the upper handle. Loosen the wing knob which secures the rope guide. See Fig. 3-6.
    a. Hold blade control against upper handle.
    b. Slowly pull starter rope handle from engine and slip starter rope into the rope guide. See Fig. 3-6.

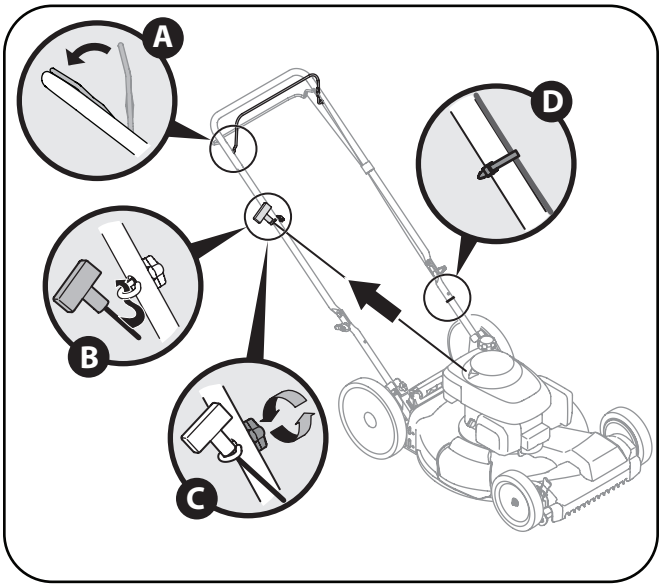


Figure 3-6

    c. Tighten rope guide wing knob.
    d. Use cable tie(s) to secure cable(s) to lower handle.

Grass Catcher (If Equipped)

1. Follow steps below to assemble the grass catcher (if needed). Make certain bag is turned right side out before assembling (warning label will be on the outside).
    a. Place bag over frame so that its black plastic side is at the bottom.

b. Slip plastic channel of grass bag over hooks on the frame. See Fig. 3-7.

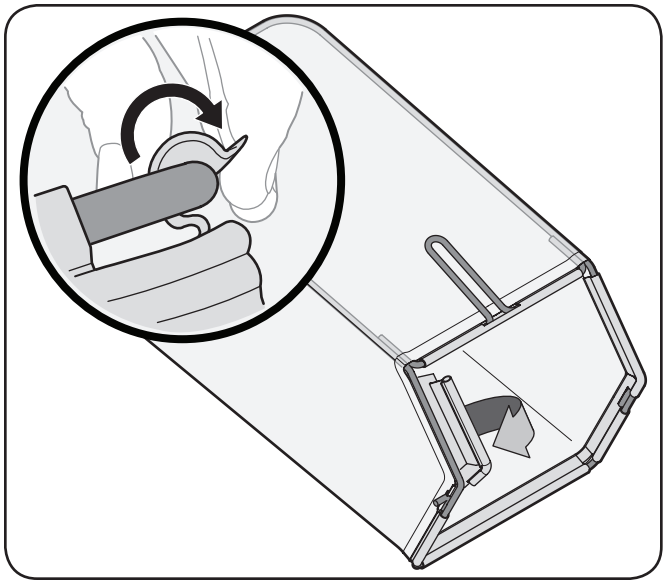


Figure 3-7

2. Follow steps below to attach grass catcher:
   a. Lift rear discharge door.
   b. Place grass catcher into the slots in the handle brackets as shown in Fig. 3-8. Let go of discharge door so that it rests on the grass catcher.

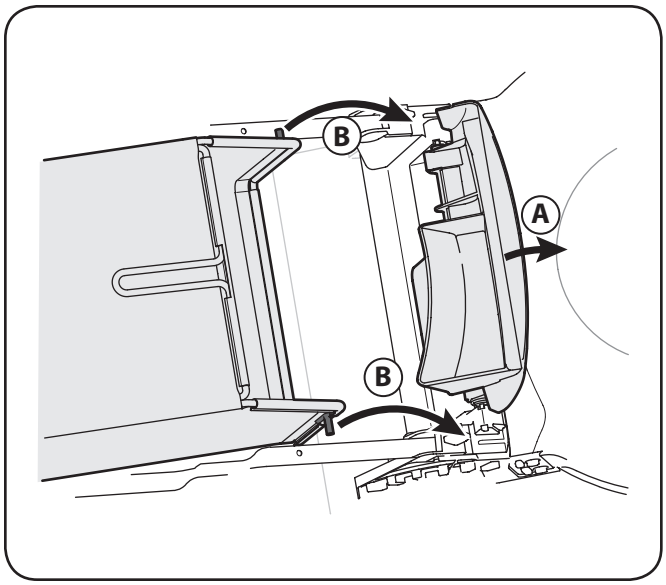


Figure 3-8

To remove grass catcher, lift rear discharge door on the mower. Lift grass catcher up and of the slots in the handle brackets. Release rear discharge door to allow it to close rear opening of mower.

Side Discharge Chute (If Equipped)

Your mower may be shipped as a mulcher. To convert to side discharge, make sure grass catcher is off of the unit and rear discharge door is closed.

1. On the side of the mower, lift the side mulching plug. See Figure 3-9.

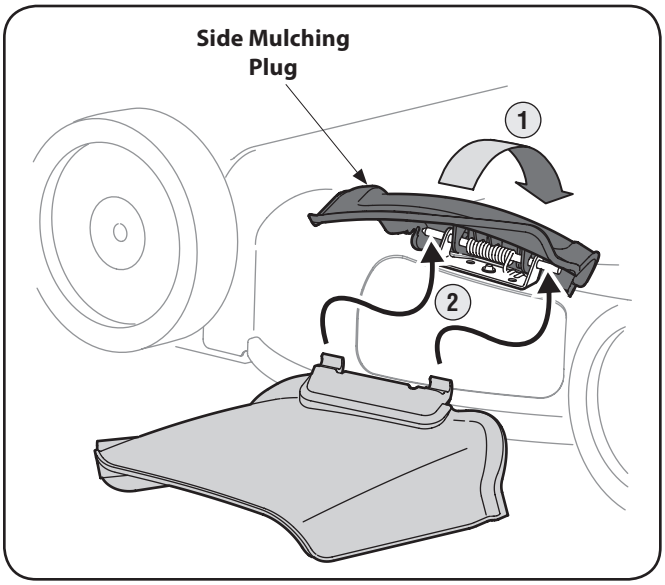


Figure 3-9

2. Slide two hooks of side discharge chute under hinge pin on mulching plug assembly. Lower the mulching plug. Do not remove side mulching plug at any time, even when you are not mulching.

Adjustments

Cutting Height

There is a cutting height adjustment lever located above the front and rear right wheel.

1. Pull the height adjustment lever towards wheel (unit will tend to fall when lever is moved outward).
2. Move lever to desired position for a change in cutting height. See Fig. 3-10 and 3-10A.

   NOTE: For mowers with low wheels, the height adjustment levers move in the opposite direction to adjust; for those with high wheels, the levers move in the same direction.
3. Release lever towards deck.

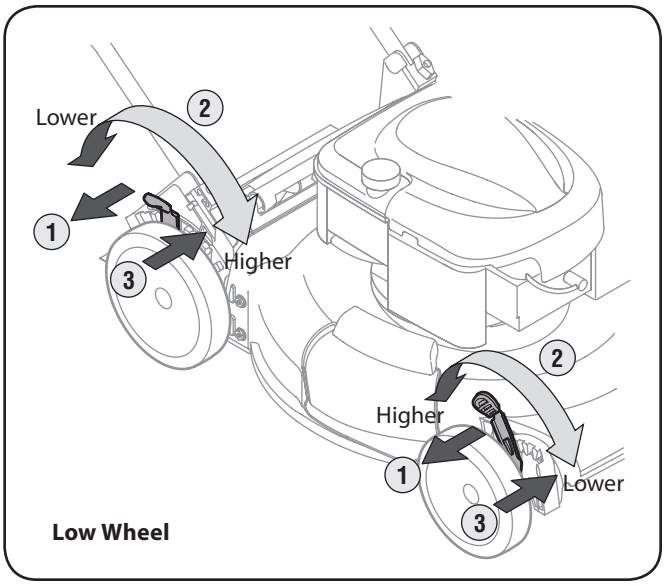


Figure 3-10

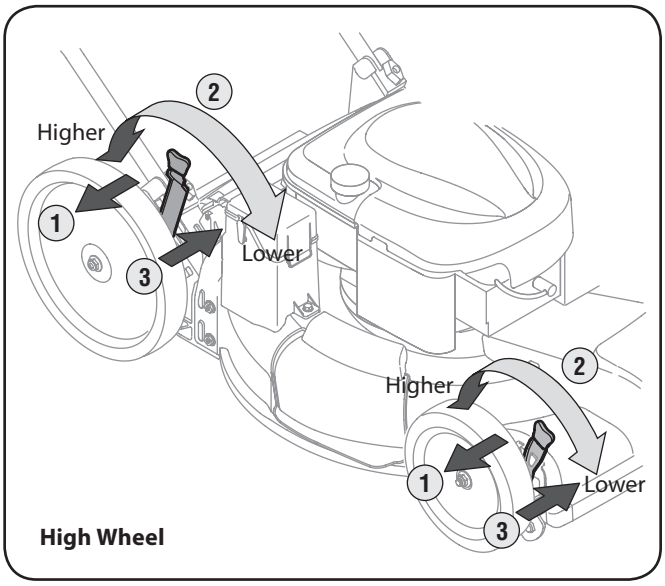


Figure 3-10A

IMPORTANT: Both the front and rear wheels must be placed in the same relative position. For rough or uneven lawns, move the height adjustment levers to a higher position. This will stop scalping of grass.

Handle Pitch (If Equipped)

For convenience of operation, you may be able to adjust the pitch of the handle as follows:

1. Remove wing nuts and carriage bolts from handle. See Fig. 3-11.
2. Position the handle in one of the three positions that is most comfortable. See Fig. 3-11 inset.
3. Secure into position with wing nuts and carriage bolts removed earlier.

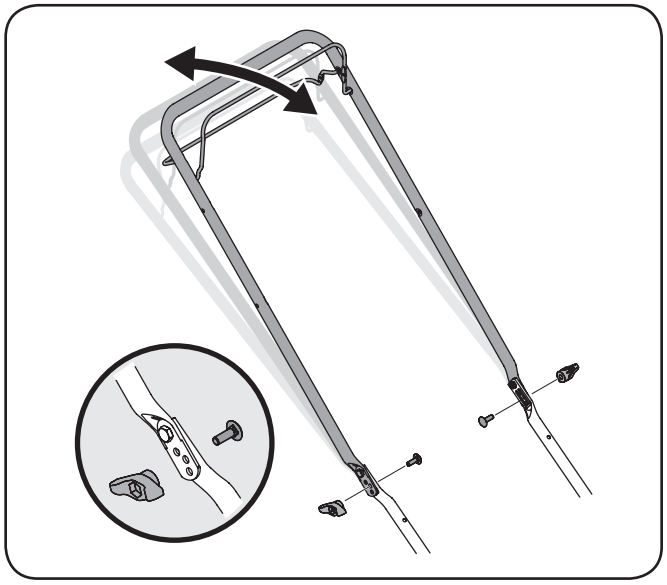


Figure 3-11

Set-Up

Gas and Oil Fill-Up

Refer to the separate engine owner's manual for additional engine information.

1. Add oil provided before starting unit for the first time out of the box.
2. Service the engine with gasoline as instructed in the separate engine owner's manual.

WARNING: Use extreme care when handling gasoline. Gasoline is extremely flammable and the vapors are explosive. Never fuel the machine indoors or while the engine is hot or running. Extinguish cigarettes, cigars, pipes and other sources of ignition.

Controls and Features

4

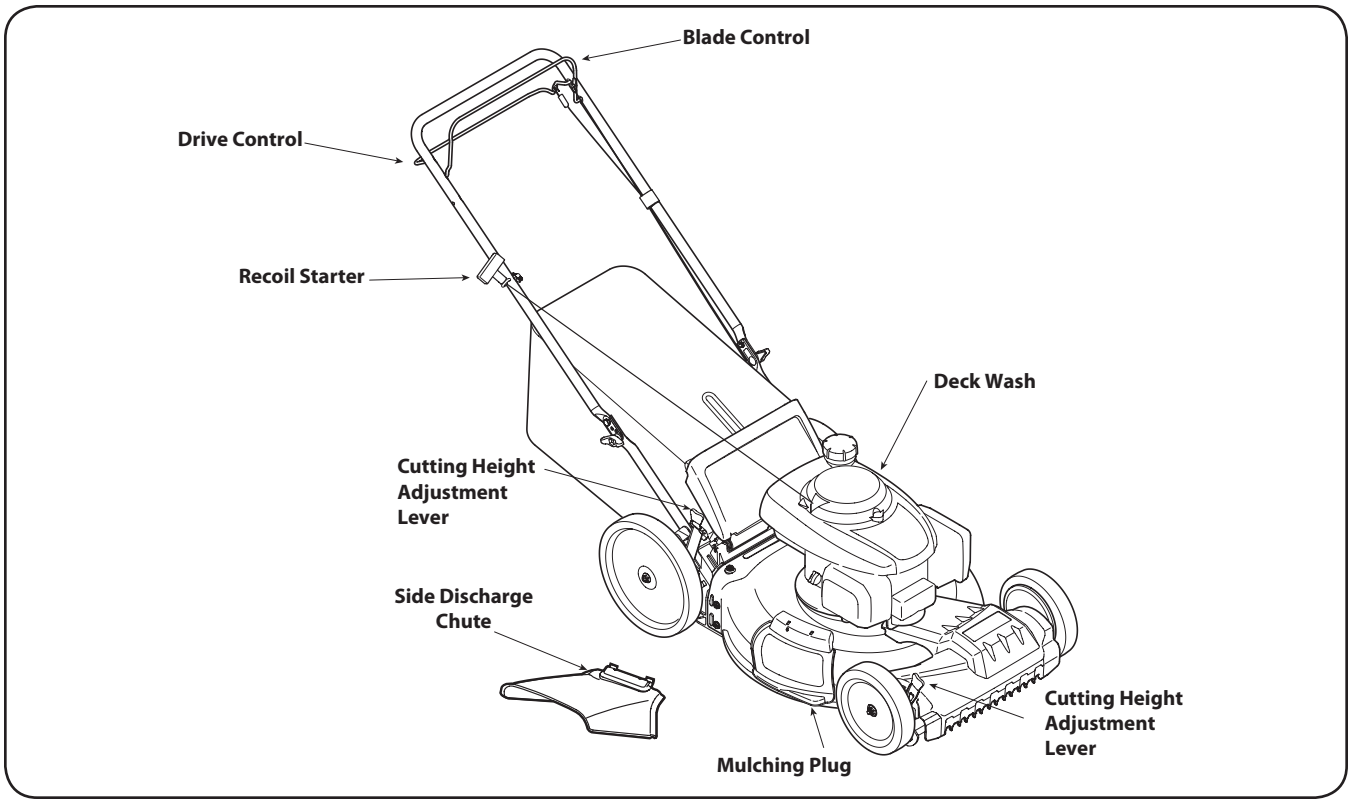


Figure 4-1

Blade Control

The blade control is located on the upper handle of the mower. The blade control must be depressed in order to operate the unit. Release the blade control to stop the engine and blade.

WARNING: This blade control is a safety device. Never attempt to bypass its operations.

Drive Control

The drive control is located on the underside of the upper handle and is used to engage the drive. Squeeze it against the upper handle to engage the drive; release it to slow down or stop mower from propelling.

Cutting Height Adjustment Lever

One adjustment lever is located on the right rear wheel and one is located on the right front wheel. Both levers have to be at the same relative position to ensure a uniform cut. To adjust the cutting height, refer to the "Assembly & Set-Up" Section.

Grass Catcher (If Equipped)

The grass catcher, located at the rear of the mower, is used to bag the grass clippings for disposal at another site. Once the bag is full, it has to be removed from the mower and emptied before any further mowing.

Side Discharge Chute (If Equipped)

Your mower is shipped as a mulcher. To discharge the grass clippings to the side instead, follow the instructions in the "Assembly & Set-Up" section to attach the side discharge chute.

WARNING: Keep hands and feet away from the chute area on cutting deck. Refer to warning label on the unit.

Mulch Plug (If Equipped)

The mulch plug is used for mulching purposes. Instead of collecting the grass clippings in a grass catcher or using the side discharge chute, some mower models have the option of recirculating the clippings back to the lawn. This is called mulching.

Operation

5

Starting & Stopping Engine

Refer to the Engine Operator's manual packed with your lawn mower for instructions on starting and stopping the engine.

Using Your Lawn Mower

Be sure lawn is clear of stones, sticks, wire, or other objects which could damage lawn mower or engine. Such objects could be accidently thrown by the mower in any direction and cause serious personal injury to the operator and others.

1. Once the engine is running and while continuing to hold the blade control down, squeeze the drive control against the upper handle to propel mower. See Fig. 5-1.

WARNING: The operation of any lawn mower can result in foreign objects being thrown into the eyes, which can damage your eyes severely. Always wear safety glasses while operating the mower, or while performing any adjustments or repairs on it.

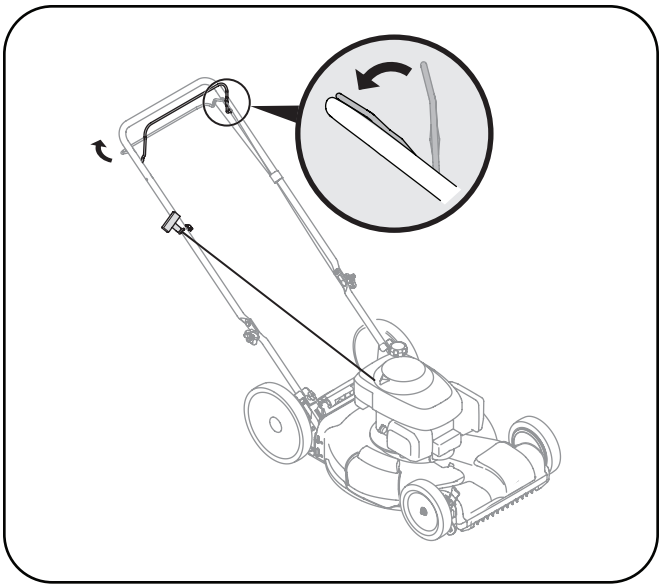


Figure 5-1

Using as Mulcher (If Equipped)

For mulching grass, remove the side discharge chute (if equipped) or the grass catcher (if equipped) and allow the rear discharge door (if equipped) to close the rear opening of mower. For effective mulching, do not cut wet grass. If the grass has been allowed to grow in excess of four inches, mulching is not recommended. Use the grass catcher to bag clippings instead.

Using Grass Catcher (If Equipped)

You can use the grass catcher to collect clippings while you are operating the mower.

1. Attach grass catcher following instructions in the "Assembly & Set-Up" section. Grass clippings will automatically collect in bag as you run mower. Operate mower till grass bag is full.
2. Stop engine completely by releasing the blade control. Make sure that the unit has come to a complete stop.
3. Lift discharge door and pull grass bag up and away from the mower to remove the bag. Dispose of the grass clippings and reinstall the bag when complete.

WARNING: If you strike a foreign object, stop the engine. Remove wire from the spark plug, thoroughly inspect mower for any damage, and repair damage before restarting and operating. Extensive vibration of mower during operation is an indication of damage. The unit should be promptly inspected and repaired.

Maintenance & Adjustments

6

Maintenance

General Recommendations

1. Always observe safety rules when performing any maintenance.
2. The warranty on this lawn mower does not cover items that have been subjected to operator abuse or negligence. To receive full value from warranty, operator must maintain the lawn mower as instructed here.
3. Changing of engine-governed speed will void engine warranty.
4. All adjustments should be checked at least once each season.
5. Periodically check all fasteners and make sure these are tight.

WARNING: Always stop engine, disconnect spark plug, and ground against engine before performing any type of maintenance on your machine.

Lubrication

1. Lubricate pivot points on the blade control at least once a season with light oil. The blade control must operate freely in both directions. See Fig. 6-1.

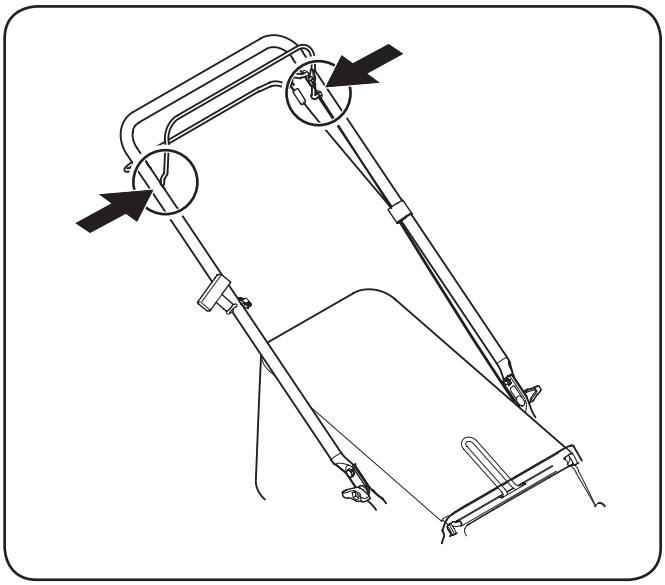


Figure 6-1

2. If your mower is equipped with ball bearing wheels, lubricate at least once a season with a light oil, all other types require no lubrication. However, if the wheels are removed for any reason, lubricate the surface of the axle bolt and the inner surface of the wheel with light automotive oil.
3. The transmission is pre-lubricated and sealed at the factory and does not require lubrication.
4. Follow the accompanying engine manual for lubrication schedule and instruction for engine lubrication.

Deck Care

Clean underside of the mower deck after each use to prevent build-up of grass clippings or other debris. Follow steps below for this job.

1. Disconnect spark plug wire. Drain gasoline from lawn mower or place a piece of plastic under the gas cap.
2. Tip mower so that it rests on the housing. Keep the side with the air cleaner facing up. Hold mower firmly.

WARNING: Never tip the mower more than 90° in any direction and do not leave the mower tipped for any length of time. Oil can drain into the upper part of the engine causing a starting problem.

3. Scrape and clean the underside of the deck with a suitable tool. Do not spray with water.

   IMPORTANT: Do not use a pressure washer or garden hose to clean your unit. These may cause damage to bearings, or the engine. The use of water will result in shortened life and reduce serviceability.

4. Put the mower back on its wheels on the ground. If you had put plastic under the gas cap earlier, make sure to remove it now.

Engine

1. Refer to the separate engine manual for engine maintenance instructions.
2. Maintain engine oil as instructed in the separate engine manual packed with your unit. Read and follow instructions carefully.
3. Under normal conditions service air cleaner as instructed in the separate engine manual packed with your unit. Clean every few hours under extremely dusty conditions. Poor engine performance and flooding usually indicates that the air cleaner should be serviced.
4. The spark plug should be cleaned and the gap reset once a season. Spark plug replacement is recommended at the start of each mowing season; check engine manual for correct plug type and gap specifications.

NOTE: This spark ignition system meets all requirements of the Canadian Interference-Causing Equipment Regulations.

5. Clean the engine regularly with a cloth or brush. Keep the cooling system (blower housing area) clean to permit proper air circulation which is essential to engine performance and life. Be certain to remove all grass, dirt and combustible debris from muffler area.
6. Engines stored between 30 and 90 days need to be treated with a gasoline stabilizer such as STA-BIL® to prevent deterioration and gum from forming in fuel system or on essential carburetor parts. If the gasoline in your engine deteriorates during storage, you may need to have the carburetor, and other fuel system components, serviced or replaced.

Deck Wash (If Equipped)

Your mower's deck may be equipped with a water port on its surface as part of its deck wash system.

Use the deck wash to rinse grass clippings from the deck's underside and prevent the buildup of corrosive chemicals. Complete the following steps AFTER EACH MOWING:

1. Push the mower to a level, clear spot on your lawn, near enough for your garden hose to reach.

CAUTION: Make certain the mower's discharge chute is directed AWAY from your house, garage, parked cars, etc.

2. Thread the hose coupler (packaged with your mower's Operator's Manual) onto the end of your garden hose.
3. Attach the hose coupler to the water port on your decks surface. See Fig. 6-2.
4. Turn the water on.
5. Start the engine as described in the Operation section.
6. Run the engine for a minimum of two minutes, allowing the underside of the cutting deck to thoroughly rinse.
7. Release blade control to stop the engine and blade.
8. Turn the water off and detach the hose coupler from the water port on your deck's surface.

IMPORTANT : After cleaning your deck, restart the mower. Keep the engine and blade running for a minimum of two minutes, allowing the underside of the cutting deck to thoroughly dry.

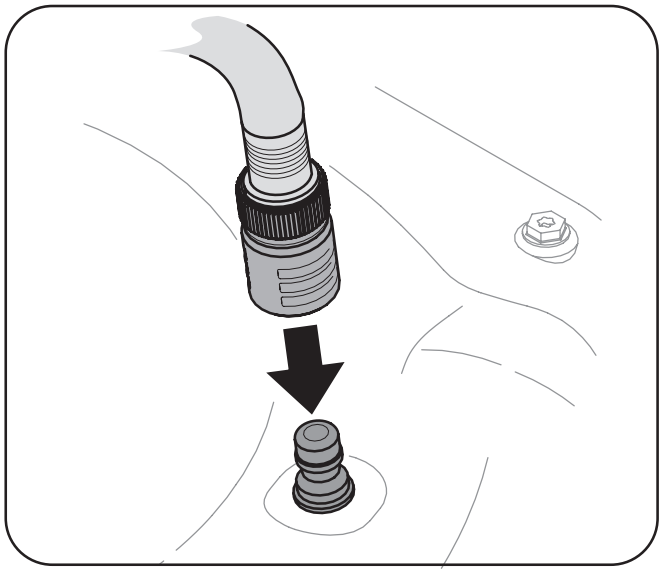


Figure 6-2

Blade Care

WARNING: When removing the cutting blade for sharpening or replacement, protect your hands with a pair of heavy gloves or use a heavy rag to hold the blade.

Periodically inspect the blade adapter for cracks, especially if you strike a foreign object. Replace when necessary. Follow the steps below for blade service.

1. Disconnect spark plug boot from spark plug. Turn mower on its side making sure that the air filter and the carburetor are facing up.
2. Remove the bolt which holds the blade and the blade adapter to the engine crankshaft. See Fig. 7-1.
3. Remove blade and adapter from the crankshaft. See Fig. 7-1.

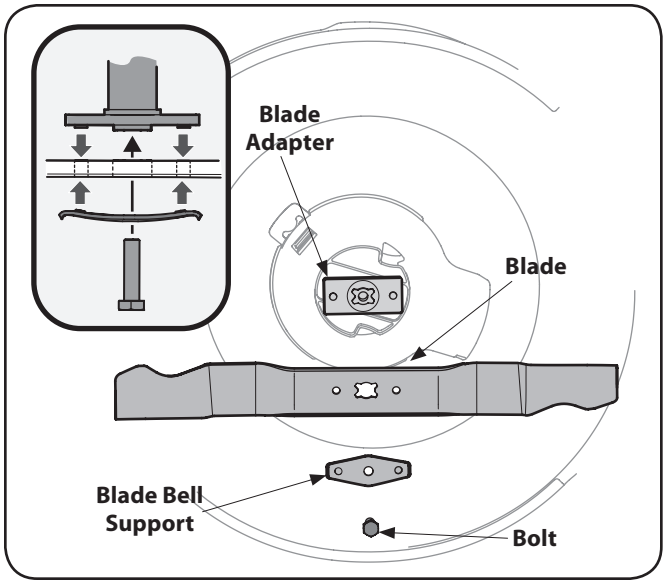


Figure 7-1

4. Remove blade from the adapter for testing balance. Balance the blade on a round shaft screwdriver to check. Remove metal from the heavy side until it balances evenly. When sharpening the blade, follow the original angle of grind. Grind each cutting edge equally to keep the blade balanced.

WARNING: An unbalanced blade will cause excessive vibration when rotating at high speeds. It may cause damage to mower and could break causing personal injury.

5. Lubricate the engine crankshaft and the inner surface of the blade adapter with light oil. Slide the blade adapter onto the engine crankshaft. Place the blade on the adapter such that the side of the blade marked "Bottom" (or with part number) faces the ground when the mower is in the operating position. Make sure that the blade is aligned and seated on the blade adapter flanges.
6. Place blade bell support on the blade. Align notches on the blade bell support with small holes in blade.
7. Replace hex bolt and tighten hex bolt to torque: 450 in. lbs. min., 600 in. lbs. max.

To ensure safe operation of your mower, periodically check the blade bolt for correct torque.

Belt Care

NOTE: Several components must be removed in order to change the mower's belt. See an authorized Service Dealer to have your belt replaced.

Off-Season Storage

The following steps should be taken to prepare your lawn mower for storage.

- Clean and lubricate mower thoroughly as described in the lubrication instructions.
- Coat mower's cutting blade with chassis grease to prevent rusting.
- Refer to engine manual for correct engine storage instructions.
- Do not use a pressure washer or garden hose to clen your unit.
- Store mower in a dry, clean area. Do not store next to corrosive materials, such as fertilizer.

When storing any type of power equipment in a poorly ventilated or metal storage shed, care should be taken to rust-proof the equipment. Using a light oil or silicone, coat the equipment, especially cables and all moving parts of your lawn mower before storage.

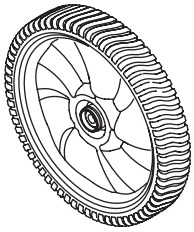
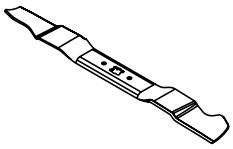
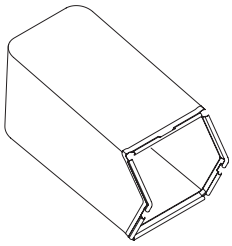
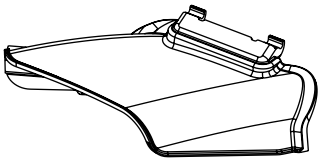
Troubleshooting

8

Problem	Cause	Remedy
Engine Fails to start	1. Blade control disengaged. 2. Spark plug boot disconnected. 3. Fuel tank empty or stale fuel. 4. Engine not primed (if equipped with primer). 5. Faulty spark plug. 6. Blocked fuel line. 7. Engine flooded. 8. Fuel valve (if equipped) closed. 9. Engine not choked (if equipped with choke). 10. Burnt fuse. (Electric Start Only).	1. Engage blade control. 2. Connect wire to spark boot. 3. Fill tank with clean, fresh gasoline. 4. Prime engine as instructed in the Operation section. 5. Clean, adjust gap, or replace. 6. Clean fuel line. 7. Wait a few minutes to restart, but do not prime. 8. Open fuel valve. See engine manual. 9. Choke engine. See engine manual. 10. Replace fuse. (See Maintenance Section).
Engine runs erratic	1. Spark plug boot loose. 2. Blocked fuel line or stale fuel. 3. Vent in gas cap plugged. 4. Water or dirt in fuel system. 5. Dirty air cleaner. 6. Unit running with CHOKE applied or in the "ON" position (if equipped).	1. Connect and tighten spark plug boot. 2. Clean fuel line; fill tank with clean, fresh gasoline. 3. Clear vent. 4. Drain fuel tank. Refill with fresh fuel. 5. Refer to engine manual. 6. Put CHOKE in the "OFF" position..
Engine overheats	1. Engine oil level low. 2. Air flow restricted.	1. Fill crankcase with proper oil. 2. Clean area around and on top of engine.
Occasional skips (hesitates) at high speed	1. Spark plug gap too close.	1. Adjust gap to .030". Refer to engine manual.
Idles poorly	1. Spark plug fouled, faulty, or gap too wide. 2. Dirty air cleaner.	1. Reset gap to .030" or replace spark plug. 2. Refer to engine manual.
Excessive Vibration	1. Cutting blade loose or unbalanced. 2. Bent cutting blade.	1. Tighten blade and adapter. Balance blade. 2. See an authorized service dealer.
Mower will not mulch grass	1. Wet grass. 2. Excessively high grass. 3. Dull blade.	1. Do not mow when grass is wet; wait until later to cut. 2. Mow once at a high cutting height, then mow again at desired height or make a narrower cutting path. 3. Sharpen or replace blade.
Uneven cut	1. Wheels not positioned correctly. 2. Dull blade.	1. Place front and rear wheels in same height position. 2. Sharpen or replace blade.
Wheels will not propel	1. Belt not installed properly. 2. Debris clogging drive operation. 3. Damaged or worn belt. 4. Drive control out of adjustment.	1. Checking belt for proper pulley installation and movement. 2. Clean out debris. 3. Inspect and replace belt. 4. Adjust drive control. (See Assembly & Set-Up section).

Replacement Parts

9

Component	Part Number and Description
	634-05039 Wheel (Front) - 8" x 2" SL:Z
	634-04721 Wheel (Rear) - 11" x 2", BB:S)
	942-0741A Mulching Blade
	764-04082A † Grass Bag (Black, dust blocking) 964-05025 † Grass Bag (Black, Troy, dust blocking)
	731-07131 Discharge Chute (w/clip)
	954-04260 Belt

† if equipped

NOTE: Download a complete Parts Manual, refer to customer support on page 2. Be sure to have your model number and serial number ready. Refer to page 2 for more information regarding locating your model and serial numbers.

FOUR YEAR SUPREME WARRANTY:

For four years from date of retail purchase within Canada, MTD PRODUCTS LIMITED will, at its option, repair or replace, for the original purchaser, free of charge, any part or parts found to be defective in material or workmanship. This warranty covers units which have been operated and maintained in accordance with the owner's instructions furnished with the unit, and which have not been subject to misuse, abuse, commercial use, neglect, accident improper maintenance or alteration. Normal wear parts or components thereof are subject to special terms as noted below in the Ninety Day Consumer Warranty clause.

The engine, starter motor or component parts thereof carry separate warranties from their manufacturers. Please refer to the applicable manufacturer's warranty policy for these items.

Ninety Day Consumer Warranty on Normal Wear Parts: All normal wear part failures will be covered on this product for a period of 90 days. After 90 days but within the four year warranty period, normal wear part failures will be covered if caused by defects in material or workmanship of other component parts. Normal wear parts are defined as batteries, belts, blades, blade adaptors, grass bags, rider deck wheels, seats, tires and clutch parts (friction wheels).

Full Ninety Day Warranty on Battery (if equipped): For ninety (90) days from the date of retail purchase, if any battery included with this unit proves defective in material or workmanship and our testing determines the battery will not hold a charge, MTD PRODUCTS LIMITED will replace the battery at no charge to the original purchaser.

Additional Limited Thirty Day Warranty on Battery (if equipped): After ninety (90) days but within one hundred twenty (120) days from the date of purchase, MTD PRODUCTS LIMITED will replace the defective battery, for the original purchaser, for a cost of one-half (½) of the current retail price of the battery in effect at the date of return.

Personal use: THE FOREGOING PARAGRAPHS CONSTITUTE THE MANUFACTURER'S ENTIRE WARRANTY WITH RESPECT TO ANY PRODUCT PURCHASED AND USED FOR PERSONAL FAMILY, HOUSEHOLD/ RESIDENTIAL PURPOSES, AS DISTINGUISHED FROM COMMERCIAL USAGE.

Commercial use: ALL APPLICATIONS OTHER THAN PERSONAL USE AS OUTLINED ABOVE, ARE CONSIDERED COMMERCIAL USAGE.

New products purchased for commercial usage are warranted in the same manner and to the same extend EXCEPT the term of warranty will be 90 DAYS from date of purchase.

How to Obtain Service: Warranty service is available, with proof of purchase, through your local MTD Authorized Service Dealer. If you do not know the dealer in your area, please write to the Service Department of MTD PRODUCTS LIMITED, P.O. BOX 1386, KITCHENER, ONTARIO N2G 4J1. The return of a complete unit will not be accepted by the factory unless prior written permission has been extended by MTD PRODUCTS LIMITED.

Other Warranties: All other warranties, express or implied, including any implied warranty of merchantability is limited in its duration to that set forth in this express limited warranty. The provisions as set forth in this warranty provide the sole and exclusive remedy of MTD PRODUCTS LIMITED obligations arising from the sale of its products. MTD PRODUCTS LIMITED will not be liable for incidental or consequential loss or damage.

12.08.06

The 2 Pull Promise™
Provisions of Your Limited Warranty

In addition to the other terms and conditions of the Limited Warranty applicable to your new mower, MTD LLC ("MTD") hereby warrants that your mower's engine will start on the first or second attempt by an able-bodied adult (subject to the limitations described below) for the duration of the manufacturer's limited warranty applicable to your product. If the engine on your mower fails to conform to this limited warranty, MTD will cover the cost of parts and labor associated with any adjustments and/or repairs necessary to return your engine to its warranted condition. In order to make a claim under these provisions of your warranty, you must bring the product and proof of purchase to an authorized MTD service provider. In many cases, the retailer who sold you your mower is not equipped to provide warranty service, so please locate the authorized service dealer nearest you by either calling the phone number provided in your Operators Manual or looking up an authorized service dealer on-line at www.mtdcanada.ca.

Items and Conditions Not Covered

The 2 Pull Promise does not cover and/or apply to the following:

- Cost of regular maintenance service or parts, such as filters, fuel, lubricants, oil changes, spark plugs, air filter, blade sharpening, worn blades, cable/linkage adjustments, or brake and clutch adjustments
- Transportation costs to and from an authorized MTD service provider
- Any engine used for commercial, rental, institutional, governmental, or non-residential applications
- Any product or part that has been altered or misused or required replacement or repair due to misuse, accidents, or lack of proper maintenance
- Repairs necessary due to improper battery care, electrical supply irregularities, or failure to properly prepare the mower prior to any period of non-use over three months
- Pickup and/or delivery charges
- Operational misuse, neglect, accidents, unauthorized repairs or attempted repairs of the engine or its components by anyone other than an authorized MTD service provider.
- Repairs or adjustments to correct starting difficulties due to any of the following: failure to follow proper maintenance procedures — rotary mower blade striking an object — contaminants in the fuel system — improper fuel or fuel/oil mixture (consult your Operator's Manual if in doubt) — failure to drain the fuel system prior to any period of non-use over three months
- Any starting problem which results from the use of inappropriate fuels, lubricants, or additives
- Special conditions or circumstances that normally require more than two pulls to start, specifically: 1) First start-up following your initial purchase, 2) first time starts after extended period(s) of non-use over one month or seasonal storage, 3) cool temperature starts such as those found in early spring and late autumn, and 4) difficult starting that results from the operator's failure to follow the proper starting procedures identified in the Operator's Manual. If you are having difficulty starting your unit, please check the Operator's Manual to ensure that you are using the correct starting procedures. This can save an unnecessary visit to a Service Dealer.

Owner Responsibilities

You must maintain your mower (including its engine) by following the maintenance procedures and starting instructions described in the Operator's Manual. Such routine maintenance, whether performed by a dealer or by you, is at your expense. In addition, please retain your proof of purchase and service receipts as these may be required to validate a claim.

General Conditions

An authorized MTD service provider using approved replacement parts must perform all repairs covered by the 2 Pull Promise. Repair by an MTD authorized service dealer is your sole remedy under this warranty. MTD is not liable for indirect, incidental, or consequential damages in connection with the use of the products covered by these warranties, including any cost or expense of providing substitute equipment or service during reasonable periods of malfunction or non-use pending completion of repairs under this warranty.

Some jurisdictions do not allow exclusions of incidental or consequential damages, or limitations on how long an implied warranty lasts, so certain exclusions and limitations may not apply to you.

05.25.13

Notes

INTRODUCTION

Thank you for purchasing a Honda engine. We want to help you get the best results from your new engine and operate it safely. This manual contains information on how to do that; please read it carefully before operating the engine. If a problem should arise, or if you have any questions about your engine, consult an authorized Honda servicing dealer.

All information in this publication is based on the latest product information available at the time of printing. American Honda Motor Co., Inc. reserves the right to make changes at any time without notice and without incurring any obligation. No part of this publication may be reproduced without written permission.

This manual should be considered a permanent part of the engine and should remain with the engine if resold.

Review the instructions provided with the equipment powered by this engine for any additional information regarding engine startup, shutdown, operation, adjustments, or any special maintenance instructions.

SAFETY MESSAGES

Your safety and the safety of others are very important. We have provided important safety messages in this manual and on the engine. Please read these messages carefully.

A safety message alerts you to potential hazards that could hurt you or others. Each safety message is preceded by a safety alert symbol ⚠ and one of three words, DANGER, WARNING, or CAUTION.

These signal words mean:

⚠ DANGER You WILL be KILLED or SERIOUSLY HURT if you don't follow instructions.

⚠ WARNING You CAN be KILLED or SERIOUSLY HURT if you don't follow instructions.

⚠ CAUTION You CAN be HURT if you don't follow instructions.

Each message tells you what the hazard is, what can happen, and what you can do to avoid or reduce injury.

DAMAGE PREVENTION MESSAGES

You will also see other important messages that are preceded by the word NOTICE.

This word means:

NOTICE Your engine or other property can be damaged if you don't follow instructions.

The purpose of these messages is to help prevent damage to your engine, other property, or the environment.

© 2003–2009 American Honda Motor Co., Inc.—All Rights Reserved

31Z8B024
00X31-Z8B-0240
EM5
POM31Z8B024
IPC.170000.2009.08
PRINTED IN U.S.A.

HONDA

OWNER'S MANUAL
MANUEL DE L'UTILISATEUR
MANUAL DEL PROPIETARIO

GCV160 • GCV190

ENGLISH

FRANÇAIS

ESPAÑOL

Click here to save this manual to your computer.

⚠ WARNING: ⚠

The engine exhaust from this product contains chemicals known to the State of California to cause cancer, birth defects, or other reproductive harm.

CONTENTS

INTRODUCTION 1
SAFETY MESSAGES 1
SAFETY INFORMATION 2
BEFORE OPERATION CHECKS 3
OPERATION 3
SAFE OPERATING PRECAUTIONS 3
TYPE 1: FLYWHEEL BRAKE/REMOTE THROTTLE 4
TYPE 2: MANUAL CHOKE/MANUAL THROTTLE 5
TYPE 3: FLYWHEEL BRAKE/REMOTE CHOKE/FIXED THROTTLE. 5
TYPE 4: AUTOMATIC CHOKE RETURN/FIXED THROTTLE. 5
TYPE 5: MANUAL CHOKE/FIXED THROTTLE. 6
TYPE 6: REMOTE THROTTLE/BLADE BRAKE CLUTCH 6
TYPE 7: ELECTRIC START WITH ENGINE-MOUNTED STARTER SWITCH/ MANUAL CHOKE CONTROL/FIXED THROTTLE 6
TYPE 8: AUTOMATIC CHOKE/FIXED THROTTLE. 7
TYPE 9: AUTOMATIC CHOKE/REMOTE THROTTLE/ FLYWHEEL BRAKE 7
TYPE 10: AUTOMATIC CHOKE/REMOTE THROTTLE/ BLADE BRAKE CLUTCH (equipment control) 7
SERVICING YOUR ENGINE 8
MAINTENANCE SCHEDULE. 8
REFUELING. 8
Recommended Oil 9
AIR CLEANER 9
SPARK PLUG. 10
FLYWHEEL BRAKE INSPECTION 10
SPARK ARRESTER (optional equipment). 11
STORING YOUR ENGINE 11
TRANSPORTING 12
TAKING CARE OF UNEXPECTED PROBLEMS 12
TECHNICAL INFORMATION 13
CONSUMER INFORMATION 16
International Warranty Information . . . . . last page

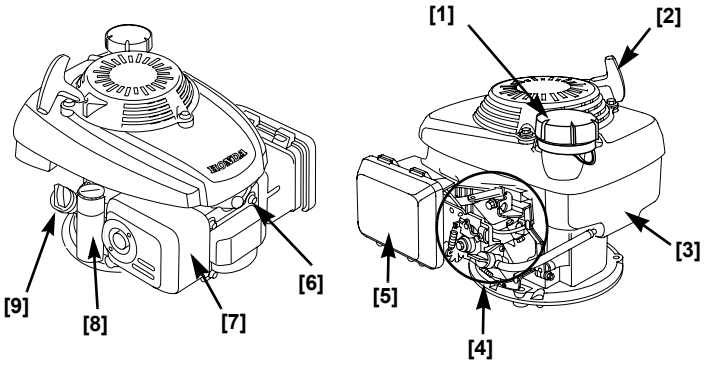
185854

SAFETY INFORMATION

- Understand the operation of all controls and learn how to stop the engine quickly in case of emergency. Make sure the operator receives adequate instruction before operating the equipment.
- Do not allow children to operate the engine. Keep children and pets away from the area of operation.
- Your engine's exhaust contains poisonous carbon monoxide. Do not run the engine without adequate ventilation, and never run the engine indoors.
- The engine and exhaust become very hot during operation. Keep the engine at least 1 meter (3 feet) away from buildings and other equipment during operation. Keep flammable materials away, and do not place anything on the engine while it is running.

IDENTIFICATION: COMPONENTS AND CONTROLS

COMPONENT LOCATION

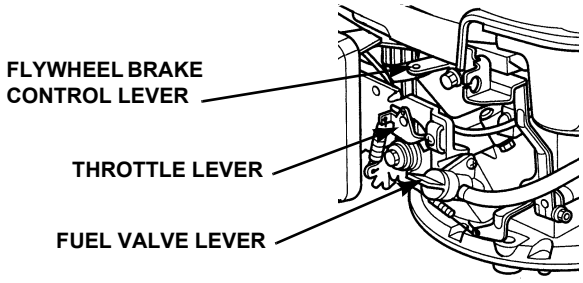


1	Fuel filler cap
2	Starter grip
3	Fuel tank
4	Control location*
5	Air cleaner
6	Spark plug
7	Muffler
8	Starter motor (if equipped)
9	Oil filler cap/dipstick

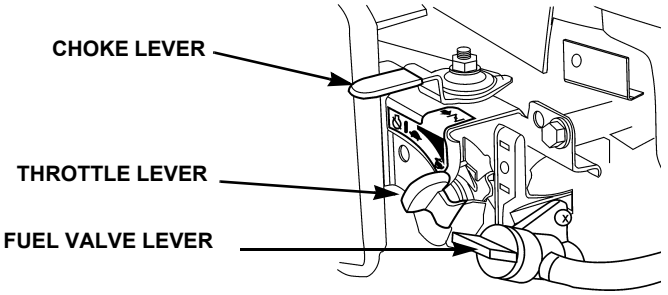
* The engine control area differs based on the engine type. Refer to the individual diagrams below to determine your engine control type when reading the *Operation* section and other sections in this manual.

CONTROL LOCATION

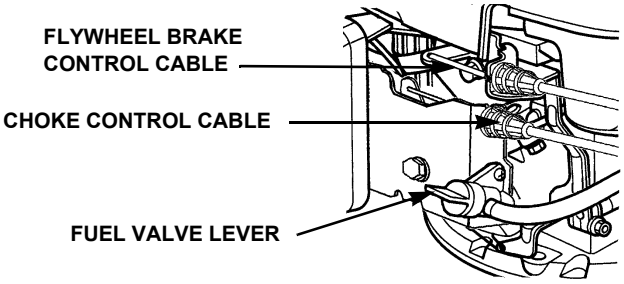
TYPE 1: FLYWHEEL BRAKE/REMOTE THROTTLE



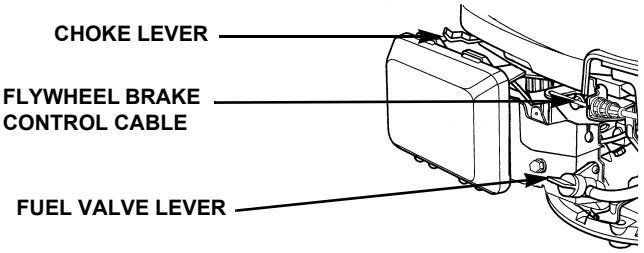
TYPE 2: MANUAL CHOKE/MANUAL THROTTLE



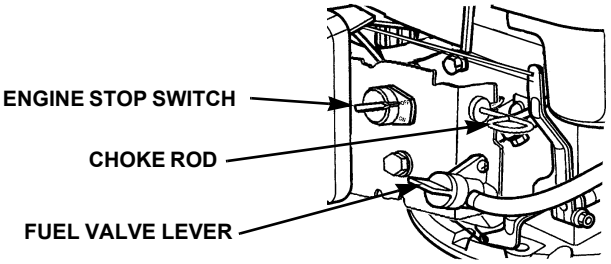
TYPE 3: FLYWHEEL BRAKE/REMOTE CHOKE/FIXED THROTTLE



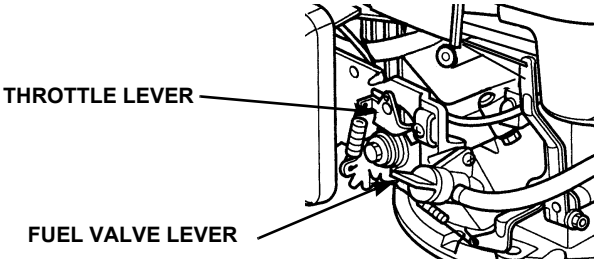
TYPE 4: AUTOMATIC RETURN CHOKE/FIXED THROTTLE



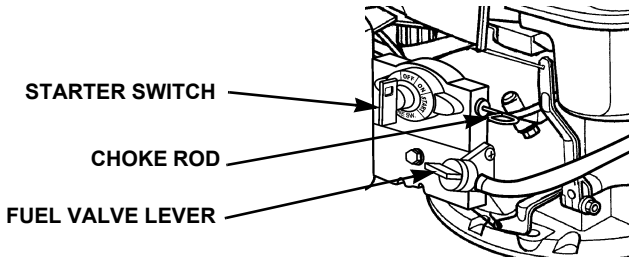
TYPE 5: MANUAL CHOKE/FIXED THROTTLE



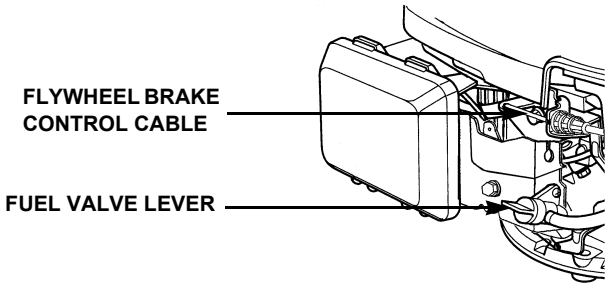
TYPE 6: REMOTE THROTTLE/BLADE BRAKE CLUTCH (equipment control)



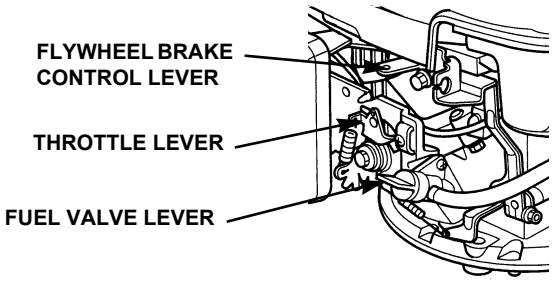
TYPE 7: ELECTRIC START WITH ENGINE-MOUNTED STARTER SWITCH/MANUAL CHOKE CONTROL/FIXED THROTTLE



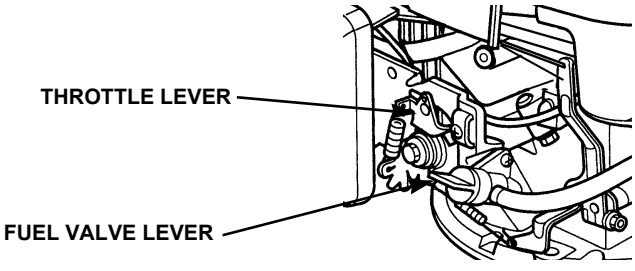
TYPE 8: AUTOMATIC CHOKE/FIXED THROTTLE



TYPE 9: AUTOMATIC CHOKE/REMOTE THROTTLE/ FLYWHEEL BRAKE



TYPE 10: AUTOMATIC CHOKE/REMOTE THROTTLE/ BLADE BRAKE CLUTCH (equipment control)



BEFORE OPERATION CHECKS

IS YOUR ENGINE READY TO GO?

For your safety, and to maximize the service life of your equipment, it is very important to take a few moments before you operate the engine to check its condition. Be sure to take care of any problem you find, or have your servicing dealer correct it, before you operate the engine.

⚠ WARNING

Improperly maintaining this engine, or failure to correct a problem before operation, can cause a malfunction in which you can be seriously hurt or killed.

Always perform a preoperation inspection before each operation, and correct any problem.

Before beginning your preoperation checks, be sure the engine is level and the flywheel brake lever (*type 2:* throttle lever, *type 5*: engine stop switch) is in the STOP or OFF position.

Always check the following items before you start the engine:

1. Fuel level (page 8).
2. Oil level (page 9).
3. Air cleaner (page 9).
4. General inspection: Check for fluid leaks and loose or damaged parts.
5. Check the equipment powered by this engine.

   Review the instructions provided with the equipment powered by this engine for any precautions and procedures that should be followed before engine startup.

OPERATION

SAFE OPERATING PRECAUTIONS

Before operating the engine for the first time, please review the *SAFETY INFORMATION* section on page 2 and the *BEFORE OPERATION CHECKS* above.

For your safety, do not operate the engine in an enclosed area such as a garage. Your engine's exhaust contains poisonous carbon monoxide gas that can collect rapidly in an enclosed area and cause illness or death.

⚠ WARNING

Exhaust contains poisonous carbon monoxide gas that can build up to dangerous levels in closed areas. Breathing carbon monoxide can cause unconsciousness or death.

Never run the engine in a closed or even partially closed area where people may be present.

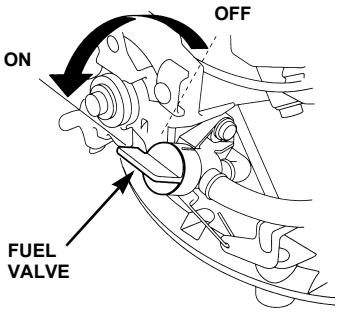
Review the instructions provided with the equipment powered by this engine for any safety precautions that should be observed with engine startup, shutdown, or operation.

Do not operate the engine on slopes greater than 20°.

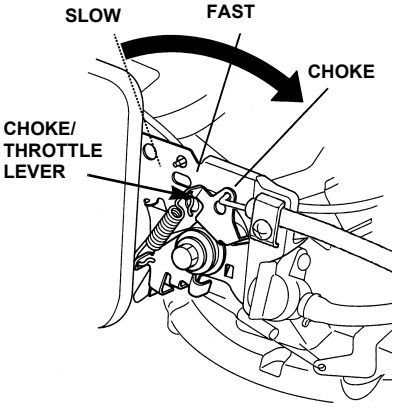
TYPE 1: FLYWHEEL BRAKE/REMOTE THROTTLE

Starting the Engine

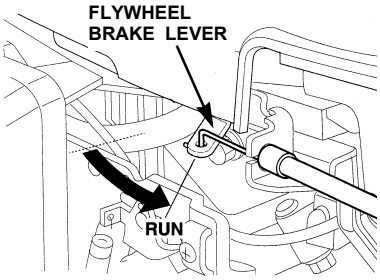
1. Turn the fuel valve to the ON position.



2. See equipment manual and position the throttle control so the choke/throttle lever moves to the CHOKE position (cold engine).



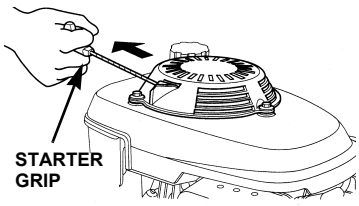
3. See equipment manual and position the flywheel brake control so the flywheel brake lever is in the RUN position.



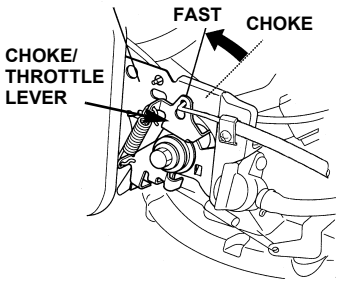
4. Pull the starter grip lightly until resistance is felt, then pull briskly.

NOTICE

Do not allow the starter grip to snap back against the engine. Return it gently to prevent damage to the starter.



5. If the choke was used to start the engine, move the choke/throttle lever to the FAST (or high) position as soon as the engine warms up enough to run smoothly without use of the choke.

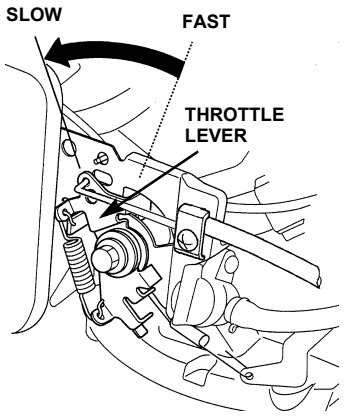


Throttle Setting

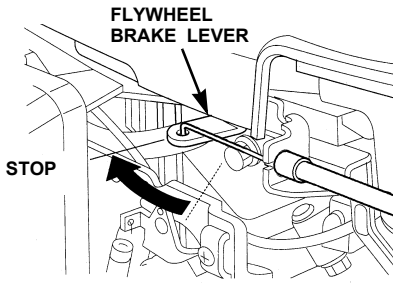
Position the throttle control for the desired engine speed. For best engine performance, it is recommended the engine be operated with the throttle in the FAST (or high) position.

Stopping the Engine

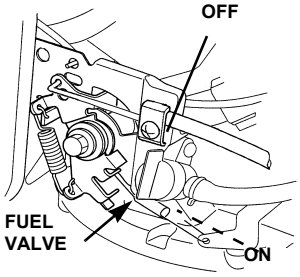
1. Move the choke/throttle control to the SLOW position.



2. Release the flywheel brake lever to stop the engine.



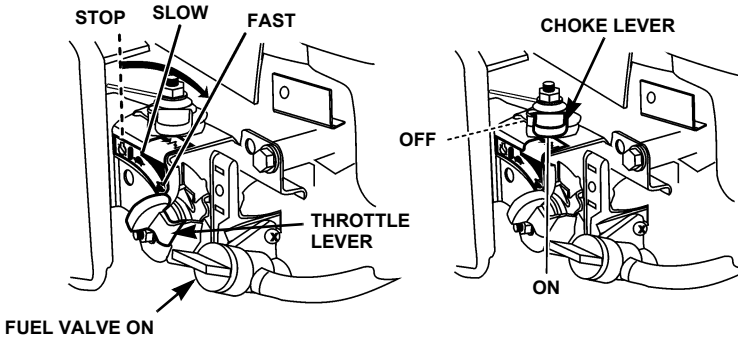
3. Turn the fuel valve to the OFF position.



TYPE 2: MANUAL CHOKE/MANUAL THROTTLE

Starting the Engine

1. Turn the fuel valve to the ON position.
2. Move the choke lever to the ON position (cold engine).
3. Move the throttle lever to the FAST position.



4. Pull the starter grip lightly until resistance is felt, then pull briskly (see TYPE 1 step 4 on page 4).
5. If the choke was used to start the engine, move the choke lever to the OFF position as soon as the engine warms up enough to run smoothly without use of the choke.
6. Position the throttle lever for the desired engine speed. For best engine performance, it is recommended the engine be operated with the throttle in the FAST (or high) position.

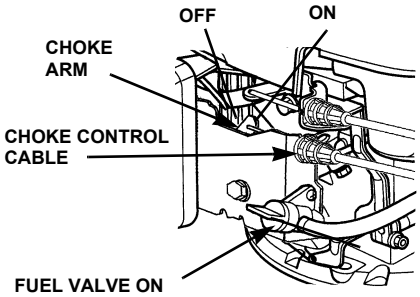
Stopping the Engine

1. Move the throttle lever to the SLOW position and allow the engine to idle for a few seconds.
2. Move the throttle lever to the STOP position.
3. Turn the fuel valve to the OFF position.

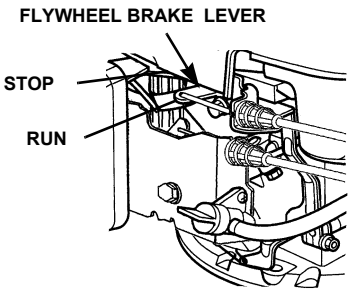
TYPE 3: FLYWHEEL BRAKE/REMOTE CHOKE/FIXED THROTTLE

Starting the Engine

1. Turn the fuel valve to the ON position.
2. Move the choke control cable (see equipment manual) so that the choke arm moves to the choke ON position (cold engine).



3. Move the flywheel brake lever to the RUN position.
4. Pull the starter grip lightly until resistance is felt, then pull briskly (see TYPE 1 step 4 on page 4).
5. If the choke was used to start the engine, move the choke control cable so that the choke arm moves to the OFF position as soon as the engine warms up enough to run smoothly without use of the choke.



The engine speed is preset on this type.

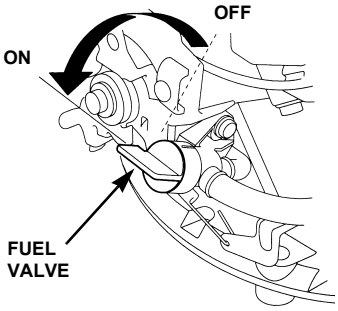
Stopping the Engine

1. Release the flywheel brake lever to stop the engine.
2. Turn the fuel valve to the OFF position.

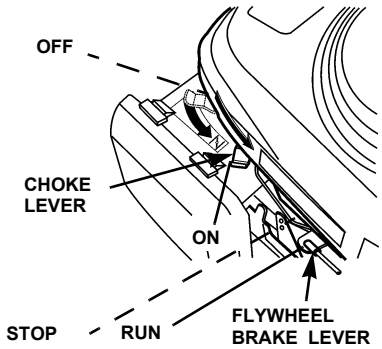
TYPE 4: AUTOMATIC CHOKE RETURN/FIXED THROTTLE

Starting the Engine

1. Turn the fuel valve to the ON position.



2. Move the choke lever to the choke position (↰) (cold engine).
3. Move the flywheel brake lever to the RUN position. The choke lever automatically begins moving to the OFF position when the flywheel brake lever is moved to the RUN position.



4. Start the engine.

Recoil Starter Types

Pull the starter grip lightly until resistance is felt, then pull briskly (see TYPE 1 Step 4 on page 4). Begin pulling the recoil starter as soon as you move the flywheel brake lever to the RUN position and the choke starts moving to the OFF position.

If the engine does not start before the choke moves to the OFF position, repeat steps 2 and 3, then continue starting.

Electric Starter Types

Turn the starter switch (located on equipment) to the START position, and hold it there until the engine starts. When the engine starts, allow the engine switch to return to its normal position.

NOTICE

Do not use the starter for more than 5 seconds or starter motor damage may occur. If the engine fails to start, release the switch and wait 10 seconds before operating the starter again.

If the engine does not start before the choke moves to the OFF position, repeat steps 2 and 3, then continue starting.

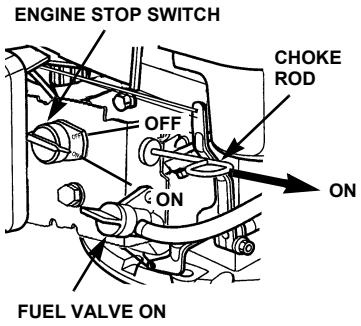
The throttle is preset on this type.

Stopping the Engine

1. Release the flywheel brake lever to activate the flywheel brake and stop the engine.
2. Turn the fuel valve to the OFF position.

TYPE 5: MANUAL CHOKE/FIXED THROTTLE

Starting the Engine



1. Turn the fuel valve to the ON position.
2. Pull the choke rod to the ON position (cold engine).
3. Turn the engine stop switch to the ON position.
4. Pull the starter grip lightly until resistance is felt, then pull briskly (see TYPE 1 Step 4 on page 4).
5. If the choke was used to start the engine, move the choke rod to the OFF position as soon as the engine warms up enough to run smoothly without use of the choke.

   The engine speed is preset on this type.

Stopping the Engine

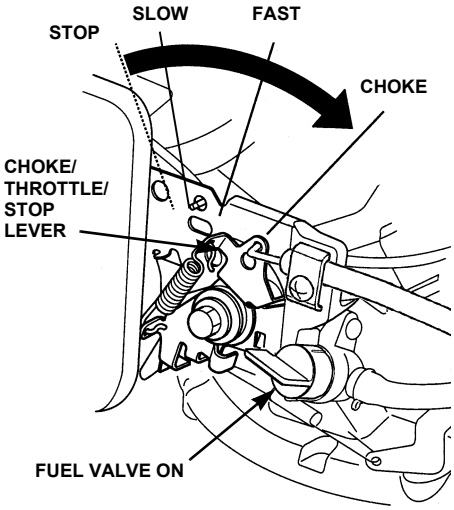
1. Move the engine switch to the OFF position.
2. Turn the fuel valve to the OFF position.

TYPE 6: REMOTE THROTTLE/BLADE BRAKE CLUTCH (equipment control)

Starting the Engine

1. Turn the fuel valve to the ON position.
2. Move the choke/throttle/stop lever to the CHOKE position (cold engine) or FAST (warm engine).

   Make sure the blade control lever is disengaged (see equipment manual).



3. Start the engine.

   Recoil Starter Types

   Pull the starter grip lightly until resistance is felt, then pull briskly (see TYPE 1 Step 4 on page 4).

   Electric Starter Types

   Turn the starter switch (located on equipment) to the START position, and hold it there until the engine starts. When the engine starts, allow the engine switch to return to its normal position.

   NOTICE

   Do not use the starter for more than 5 seconds or starter motor damage may occur. If the engine fails to start, release the switch and wait 10 seconds before operating the starter again.

4. As soon as the engine starts, slowly move the choke/throttle/stop lever to the FAST position.
5. Allow the engine to warm to operating temperature, then engage the blade control lever (see equipment manual).

Throttle Setting

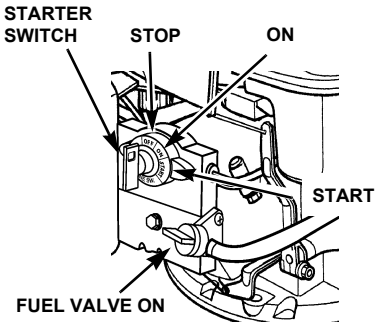
Position the choke/throttle/stop lever for the desired engine speed. For best engine performance, it is recommended the engine be operated with the choke/throttle/stop lever in the FAST (or high) position.

Stopping the Engine

1. Disengage the blade brake clutch control lever (see equipment manual).
2. Move the choke/throttle/stop lever to the SLOW position and allow the engine to idle for a few seconds.
3. Move the choke/throttle/stop lever to the STOP position.
4. Turn the fuel valve to the OFF position.

TYPE 7: ELECTRIC START WITH ENGINE-MOUNTED STARTER SWITCH/ MANUAL CHOKE CONTROL/FIXED THROTTLE

Starting the Engine



1. Turn the fuel valve to the ON position.
2. Pull the choke rod to the ON position (see TYPE 5 Step 2 on page 6) (cold engine).
3. Start the engine.

   Electric Starter Types

   Turn the starter switch to the START position and hold it there until the engine starts. When the engine starts, allow the starter switch to return to the ON position.

   NOTICE

   Do not use the starter for more than 5 seconds or starter motor damage may occur. If the engine fails to start, release the switch and wait 10 seconds before operating the starter again.

   Recoil Starter Types

   a. Turn the starter switch to the RUN position.

   b. Pull the starter grip lightly until resistance is felt, then pull briskly (see TYPE 1 Step 4 on page 4).

4. If the choke was used to start the engine, move the choke rod to the OFF position as soon as the engine warms up enough to run smoothly without use of the choke.

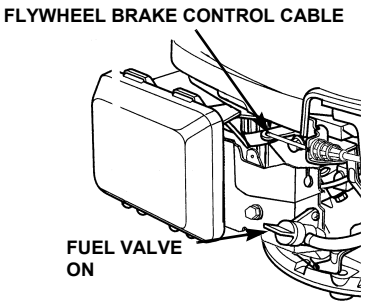
   The engine speed is preset on this type.

Stopping the Engine

1. Move the starter switch to the STOP position.
2. Turn the fuel valve to the OFF position.

TYPE 8: AUTOMATIC CHOKE/FIXED THROTTLE

Starting the Engine



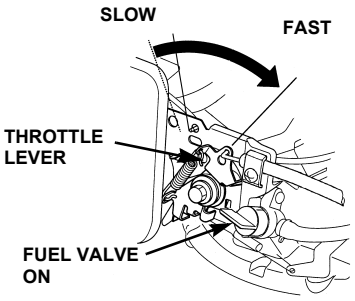
1. Turn the fuel valve to the ON position.
2. Move the flywheel brake lever to the RUN position.
3. Pull the starter grip lightly until resistance is felt, then pull briskly (see TYPE 1 Step 4 on page 4).

Stopping the Engine

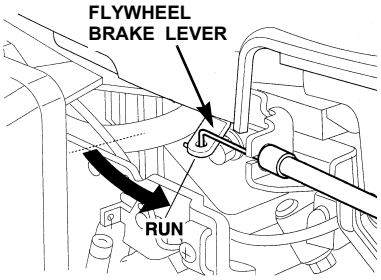
1. Release the flywheel brake lever to activate the flywheel brake and stop the engine.
2. Turn the fuel valve to the OFF position.

TYPE 9: AUTOMATIC CHOKE/REMOTE THROTTLE/ FLYWHEEL BRAKE

Starting the Engine



1. Turn the fuel valve to the ON position.
2. Position the throttle control so the throttle lever moves to the FAST position (see the equipment manual).

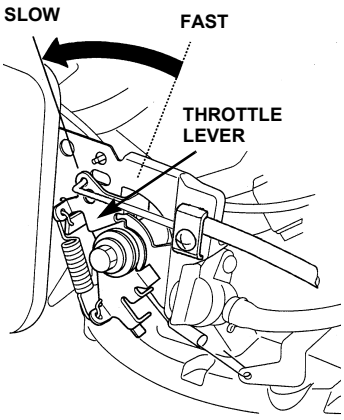


3. Position the flywheel brake control so the flywheel brake lever is in the RUN position (see the equipment manual).
4. Pull the starter grip lightly until resistance is felt, then pull briskly (see TYPE 1 Step 4 on page 4).

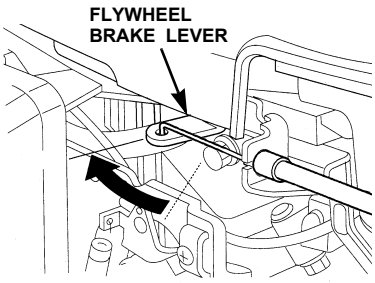
Throttle Setting

Position the throttle control for the desired engine speed. For best engine performance, it is recommended the engine be operated with the throttle in the FAST (or high) position.

Stopping The Engine



1. Move the throttle control to the SLOW position.
2. Release the flywheel brake lever to stop the engine.

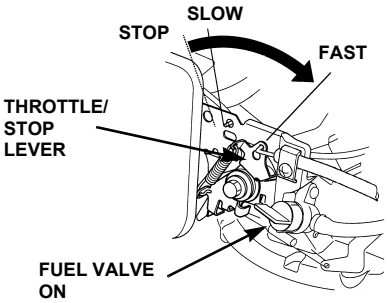


3. Turn the fuel valve to the OFF position.

TYPE 10: AUTOMATIC CHOKE/REMOTE THROTTLE/ BLADE BRAKE CLUTCH (equipment control)

Starting the Engine

1. Turn the fuel valve to the ON position.



2. Position the throttle control so the throttle lever moves to the FAST position (see the equipment manual).
3. Make sure the blade control lever is disengaged (see equipment manual).
4. Pull the starter grip lightly until resistance is felt, then pull briskly (see TYPE 1 Step 4 on page 4).

Throttle Setting

Position the throttle/stop control for the desired engine speed. For best engine performance, it is recommended the engine be operated with the throttle/stop lever in the FAST (or high) position.

Stopping the Engine

1. Disengage the blade brake clutch control lever (see equipment manual).
2. Move the throttle/stop control to the SLOW position and allow the engine to idle for a few seconds.
3. Move the throttle/stop lever to the STOP position.
4. Turn the fuel valve to the OFF position.

SERVICING YOUR ENGINE

THE IMPORTANCE OF MAINTENANCE

Good maintenance is essential for safe, economical and trouble-free operation. It will also help reduce pollution.

⚠ WARNING

Improper maintenance, or failure to correct a problem before operation, can cause a malfunction in which you can be seriously hurt or killed.

Always follow the inspection and maintenance recommendations and schedules in this owner's manual.

To help you properly care for your engine, the following pages include a maintenance schedule, routine inspection procedures, and simple maintenance procedures using basic hand tools. Other service tasks that are more difficult, or require special tools, are best handled by professionals and are normally performed by a Honda technician or other qualified mechanic.

The maintenance schedule applies to normal operating conditions. If you operate your engine under severe conditions, such as sustained high-load or high-temperature operation, or use in unusually wet or dusty conditions, consult your servicing dealer for recommendations applicable to your individual needs and use.

Remember that an authorized Honda servicing dealer knows your engine best and is fully equipped to maintain and repair it.

To ensure the best quality and reliability, use only new Honda Genuine parts or their equivalents for repair and replacement.

Maintenance, replacement, or repair of the emission control devices and systems may be performed by any engine repair establishment or individual, using parts that are "certified" to EPA standards.

MAINTENANCE SAFETY

Some of the most important safety precautions follow. However, we cannot warn you of every conceivable hazard that can arise in performing maintenance. Only you can decide whether or not you should perform a given task.

⚠ WARNING

Failure to properly follow maintenance instructions and precautions can cause you to be seriously hurt or killed.

Always follow the procedures and precautions in this owner's manual.

SAFETY PRECAUTIONS

- Make sure the engine is off before you begin any maintenance or repairs. This will eliminate several potential hazards:
  - **Carbon monoxide poisoning from engine exhaust.** Be sure there is adequate ventilation whenever you operate the engine.
  - **Burns from hot parts.** Let the engine and exhaust system cool before touching.
  - **Injury from moving parts.** Do not run the engine unless instructed to do so.
- Read the instructions before you begin, and make sure you have the tools and skills required.
- To reduce the possibility of fire or explosion, be careful when working around gasoline. Use only a nonflammable solvent, not gasoline, to clean parts. Keep cigarettes, sparks and flames away from all fuel related parts.

MAINTENANCE SCHEDULE

Item (1)	Action	Before Each Use	First Month or 5 Hrs.	Every Season or 25 Hrs.	Every Season or 50 Hrs.	Every 100 Hrs.	Every 150 Hrs.	Page
Engine oil	Check	O						9
	Change		O		O (3)			9
Air cleaner	Check	O			O			9
	Clean			O (2)				
	Replace						O (200 Hrs.)	
Spark plug	Check-Adjust				O			10
	Replace						O (200 Hrs.)	
Blade brake clutch	Check					O		*
Flywheel brake pad	Check				O			10
Spark arrester (optional)	Clean					O		11
Idle speed	Adjust						O (4)	Shop manual
Fuel tank and filter	Check					O (4)		Shop manual
Valve clearance	Check-Adjust					O (4)		Shop manual
Fuel line	Check	Every 2 years (4)						Shop manual
Combustion chamber	Clean	After every 250 hours (4)						Shop manual

(1) For commercial use, log hours of operation to determine proper maintenance intervals.
(2) Service more frequently when used in dusty areas.
(3) Change engine oil every 25 hours when used under heavy load or in high ambient temperatures.
(4) These items should be serviced by an authorized Honda servicing dealer, unless you have the proper tools and are mechanically proficient. Refer to the Honda shop manual for service procedures.

* See your equipment manual or Honda engine shop manual.

Failure to follow this maintenance schedule could result in non-warrantable failures.

REFUELING

This engine is certified to operate on unleaded gasoline with a pump octane rating of 86 or higher.

Refuel in a well-ventilated area with the engine stopped. If the engine has been running, allow it to cool first. Never refuel the engine inside a building where gasoline fumes may reach flames or sparks.

You may use regular unleaded gasoline containing no more than 10% ethanol (E10) or 5% methanol by volume. In addition, methanol must contain cosolvents and corrosion inhibitors. Use of fuels with content of ethanol or methanol greater than shown above may cause starting and/or performance problems. It may also damage metal, rubber, and plastic parts of the fuel system. Engine damage or performance problems that result from using a fuel with percentages of ethanol or methanol greater than shown above are not overed by warranty.

If your equipment will be used on an infrequent or intermittent basis, please refer to the fuel section of the STORAGE chapter (page 11) for additional information regarding fuel deterioration.

⚠ WARNING

Gasoline is highly flammable and explosive, and you can be burned or seriously injured when refueling.

- Stop engine and keep heat, sparks, and flame away.
- Refuel only outdoors.
- Wipe up spills immediately.

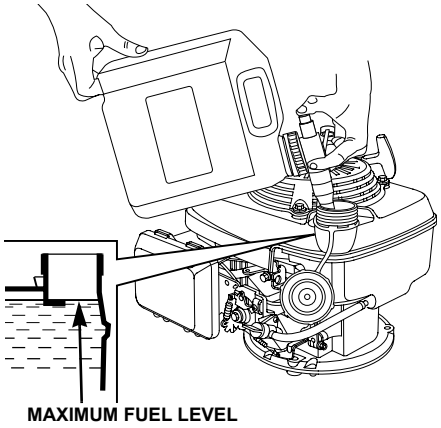
NOTICE

Fuel can damage paint and some types of plastic. Be careful not to spill fuel when filling your fuel tank. Damage caused by spilled fuel is not covered under your Distributor's Limited Warranty.

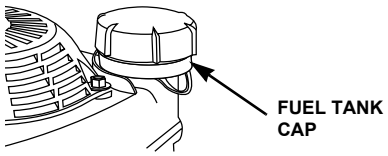
Never use stale or contaminated gasoline or oil/gasoline mixture. Avoid getting dirt or water in the fuel tank.

Adding Fuel

1. Remove the fuel tank cap.
2. Add fuel to the bottom of the fuel level limit in the neck of the fuel tank. Do not overfill. Wipe up spilled fuel before starting the engine.



3. Install the fuel tank cap and tighten it until it clicks.
4. Move at least 10 feet (3 meters) away from the fueling source and site before starting the engine.

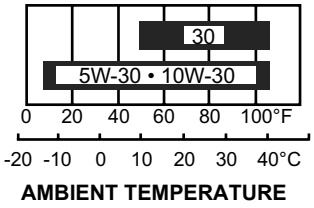


ENGINE OIL

Oil is a major factor affecting performance and service life. Use 4-stroke automotive detergent oil. Always change the oil in accordance with the maintenance schedule (page 8).

Recommended Oil

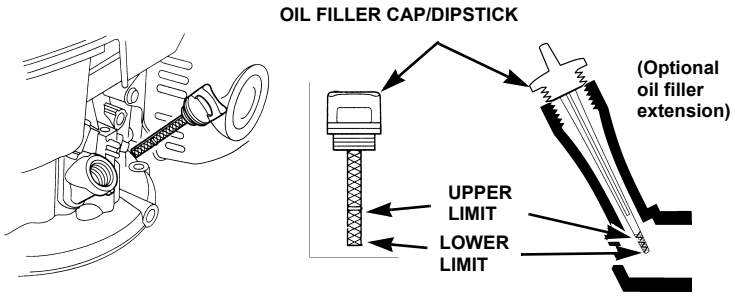
Use 4-stroke motor oil that meets or exceeds the requirements for API service category SJ or later. Always check the API service label on the oil container to be sure it includes the letters SJ or later.



SAE 10W-30 is recommended for general use. Other viscosities shown in the chart may be used when the average temperature in your area is within the indicated range.

Oil Level Check

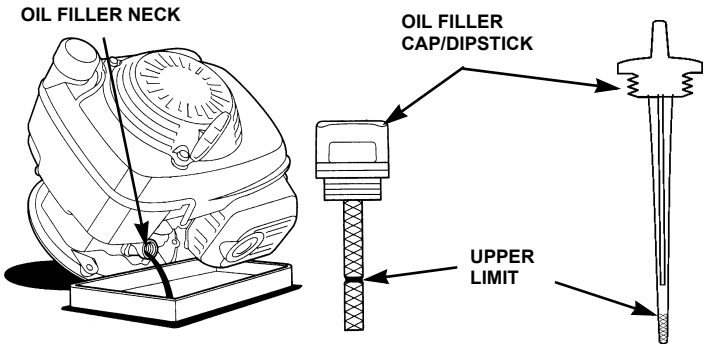
1. Check the oil with the engine stopped and level.
2. Remove the oil filler cap/dipstick and wipe it clean.



3. Insert the oil filler cap/dipstick into the oil filler neck as shown, but do not screw it in, then remove it to check the oil level.
4. If the oil level is near or below the lower limit mark on the dipstick, remove the oil filler cap/dipstick, and fill with the recommended oil to the upper limit mark. Do not overfill.
5. Reinstall the oil filler cap/dipstick.

Oil Change

Drain the engine oil when the engine is warm. Warm oil drains quickly and completely.



1. Turn the fuel valve to the OFF position to reduce the possibility of fuel leakage.
2. Place a suitable container next to the engine to catch the used oil.
3. Remove the oil filler cap/dipstick and drain the oil into the container by tipping the engine toward the oil filler neck.

   Please dispose of used motor oil in a manner that is compatible with the environment. We suggest you take used oil in a sealed container to your local recycling center or service station for reclamation. Do not throw it in the trash, pour it on the ground, or pour it down a drain.
4. With the engine in a level position, fill to the upper limit mark on the dipstick with the recommended oil.

NOTICE

Running the engine with a low oil level can cause engine damage.

5. Reinstall the oil filler cap/dipstick securely.

AIR CLEANER

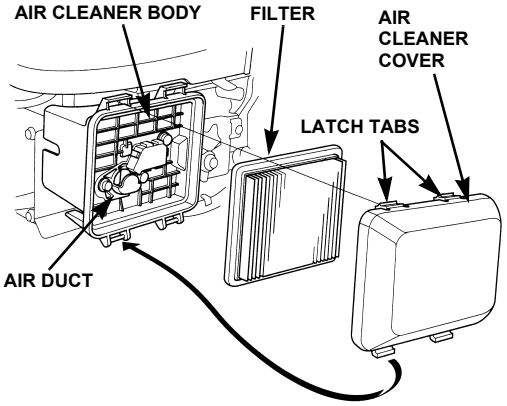
A dirty air cleaner will restrict air flow to the carburetor and cause poor engine performance. Inspect the filter each time the engine is operated. You will need to clean the filter more frequently if you operate the engine in very dusty areas.

NOTICE

Operating the engine without a filter, or with damaged filter, will allow dirt to enter the engine, causing rapid engine wear. This type of damage is not covered under your Distributor's Limited Warranty.

Inspection

1. Press the latch tabs on the top of the air cleaner cover, and remove the cover. Check the filter to be sure it is clean and in good condition.
2. Reinstall the filter and air cleaner cover.



Cleaning

1. Tap the filter several times on a hard surface to remove dirt, or blow compressed air not exceeding 30 psi (207 kPa) through the filter from the clean side that faces the engine. Never try to brush off dirt. Brushing will force dirt into the fibers.
2. Wipe dirt from the air cleaner body and cover using a moist rag. Be careful to prevent dirt from entering the air duct that leads to the carburetor.

SPARK PLUG

Recommended Spark Plug:

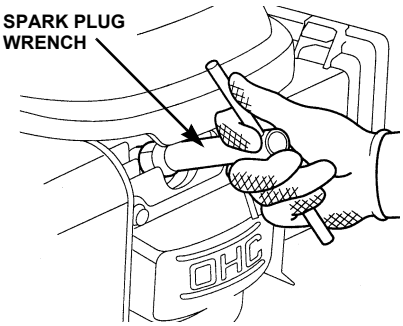
NGK - BPR6ES	Pressure washer applications
NGK - BPR5ES	All other applications

The recommended spark plug is the correct heat range for normal engine operating temperatures.

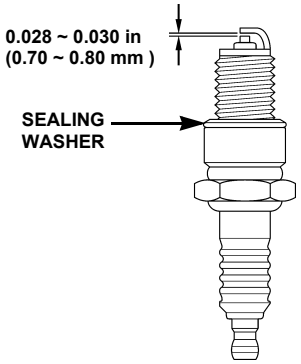
NOTICE

Incorrect spark plugs can cause engine damage.

For good performance, the spark plug must be properly gapped and free of deposits.



1. Disconnect the cap from the spark plug, and remove any dirt from the spark plug area.
2. Use the proper size spark plug wrench to remove the spark plug.
3. Inspect the spark plug. Replace it if damaged, badly fouled, if the sealing washer is in poor condition, or if the electrode is worn.
4. Measure the electrode gap with a suitable gauge. The correct gap is 0.028 ~ 0.030 in (0.70 ~ 0.80 mm). If adjustment is needed, correct the gap by carefully bending the side electrode.



5. Install the spark plug carefully, by hand, to avoid cross-threading.
6. After the spark plug is seated, tighten with the proper size spark plug wrench to compress the washer.

   When installing a new spark plug, tighten 1/2 turn after the spark plug seats to compress the washer.

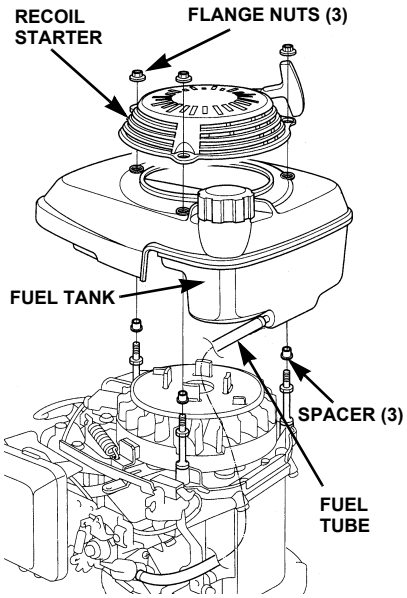
   When reinstalling the original spark plug, tighten 1/8 ~ 1/4 turn after the spark plug seats to compress the washer.

   NOTICE

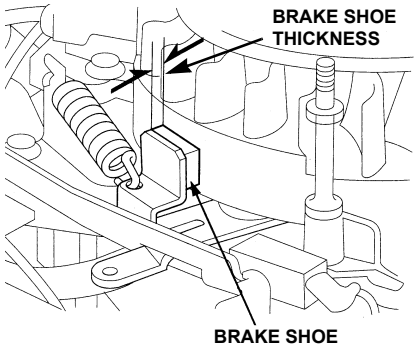
   Properly tighten the spark plug. A loose spark plug can become very hot and can damage the engine. Overtightening the spark plug can damage the threads in the cylinder head.
7. Attach the spark plug cap to the spark plug.

FLYWHEEL BRAKE INSPECTION

1. Remove the three flange nuts from the recoil starter, and remove the recoil starter from the engine.
2. Remove the fuel tank from the engine without disconnecting the fuel tube. If the fuel tank contains fuel, keep it level as you remove it and set it beside the engine in a level position.



3. Check the brake shoe thickness. If it is less than 3 mm, take the engine to your authorized Honda servicing dealer.
4. Install the fuel tank and recoil starter, and tighten the three nuts securely.



SPARK ARRESTER (optional equipment)

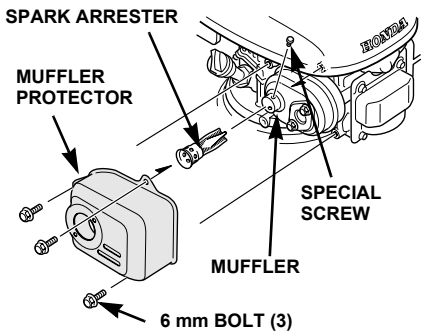
The spark arrester may be standard or an optional part, depending on the engine type. In some areas, it is illegal to operate an engine without a spark arrester. Check local laws and regulations. A spark arrester is available from authorized Honda servicing dealers.

The spark arrester must be serviced every 100 hours to keep it functioning as designed.

If the engine has been running, the muffler will be hot. Allow it to cool before servicing the spark arrester.

Spark Arrester Removal

1. Remove the three 6 mm bolts from the muffler protector, and remove the muffler protector.
2. Remove the special screw from the spark arrester, and remove the spark arrester from the muffler.



Spark Arrester Cleaning & Inspection

1. Use a brush to remove carbon deposits from the spark arrester screen. Be careful not to damage the screen. Replace the spark arrester if it has breaks or holes.
2. Install the spark arrester in the reverse order of removal.

STORING YOUR ENGINE

Storage Preparation

Proper storage preparation is essential for keeping your engine trouble-free and looking good. The following steps will help to keep rust and corrosion from impairing your engine's function and appearance, and will make the engine easier to start when you use it again.

Cleaning

If the engine has been running, allow it to cool for at least half an hour before cleaning. Clean all exterior surfaces, touch up any damaged paint, and coat other areas that may rust with a light film of oil.

NOTICE

Using a garden hose or pressure washing equipment can force water into the air cleaner or muffler opening. Water in the air cleaner will soak the air filter, and water that passes through the air filter or muffler can enter the cylinder, causing damage.

Fuel

NOTICE

Depending on the region where you operate your equipment, fuel formulations may deteriorate and oxidize rapidly. Fuel deterioration and oxidation can occur in as little as 30 days and may cause damage to the carburetor and/or fuel system. Please check with your servicing dealer for local storage recommendations.

Gasoline will oxidize and deteriorate in storage. Deteriorated gasoline will cause hard starting, and it leaves gum deposits that clog the fuel system. If the gasoline in your engine deteriorates during storage, you may need to have the carburetor, and other fuel system components, serviced or replaced.

The length of time that gasoline can be left in your fuel tank and carburetor without causing functional problems will vary with such factors as gasoline blend, your storage temperatures, and whether the fuel tank is partially or completely filled. The air in a partially filled fuel tank promotes fuel deterioration. Very warm storage temperatures accelerate fuel deterioration. Fuel problems may occur within a few months, or even less if the gasoline was not fresh when you filled the fuel tank.

Fuel system damage or engine performance problems resulting from neglected storage preparation are not covered under your engine warranty.

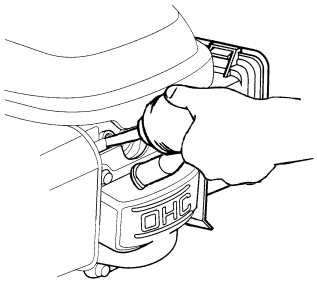
To Prevent Fuel-Related Problems:

1. Add gasoline stabilizer following the manufacturer's instructions.

   When adding a gasoline stabilizer, fill the fuel tank with fresh gasoline. If only partially filled, air in the tank will promote fuel deterioration during storage. If you keep a container of gasoline for refueling, be sure that it contains only fresh gasoline.
2. After adding a gasoline stabilizer, run the engine outdoors for 10 minutes to be sure that treated gasoline has replaced the untreated gasoline in the carburetor.
3. Turn the fuel valve to the OFF position (see diagram, TYPE 1 Step 1 on page 4).
4. Continue to run the engine until it stops from the lack of fuel in the carburetor fuel bowl. Running time should be less than 3 minutes.

Engine Oil

1. Change the engine oil (see page 9).
2. Remove the spark plug (see page 10).
3. Pour 1 - 2 teaspoons (5 ~ 10 cc) of clean engine oil into the cylinder.
4. Pull the recoil starter several times to distribute the oil.
5. Reinstall the spark plug.



Storage Precautions

If your engine will be stored with gasoline in the fuel tank and carburetor, it is important to reduce the hazard of gasoline vapor ignition. Select a well-ventilated storage area away from any appliance that operates with a flame, such as a furnace, water heater, or clothes dryer. Also avoid any area with a spark-producing electric motor, or where power tools are operated.

If possible, avoid storage areas with high humidity, because that promotes rust and corrosion.

If there is gasoline in the fuel tank, leave the fuel valve in the OFF position (see diagram, TYPE 1 Step 1 on page 4).

Keep the engine level in storage. Tilting can cause fuel or oil leakage.

With the engine and exhaust system cool, cover the engine to keep out dust. A hot engine and exhaust system can ignite or melt some materials. Do not use sheet plastic as a dust cover. A nonporous cover will trap moisture around the engine, promoting rust and corrosion.

Removal From Storage

Check your engine as described in the *BEFORE OPERATION CHECKS* section of this manual (see page 3).

If the fuel was drained during storage preparation, fill the tank with fresh gasoline. If you keep a container of gasoline for refueling, be sure it contains only fresh gasoline. Gasoline oxidizes and deteriorates over time, causing hard starting.

If the cylinder was coated with oil during storage preparation, the engine will smoke briefly at startup. This is normal.

TRANSPORTING

Keep the engine level when transporting to reduce the possibility of fuel leakage. Turn the fuel valve to the OFF position (see diagram, TYPE 1 Step 1 on page 4).

Review the instructions provided with the equipment powered by this engine for any procedures that should be followed for transporting.

TAKING CARE OF UNEXPECTED PROBLEMS

Engine will not start

Possible Cause	Correction
Fuel valve is OFF.	Move the fuel valve lever to ON.
Choke is OFF.	Unless the engine is warm, move the choke/throttle lever, choke rod, or choke lever to the CHOKE ON position.
Ignition switch or engine stop switch is OFF.	Move the flywheel brake lever to RUN position. (*Types 2 & 6*: Throttle lever to FAST position. *Type 5*: Engine stop switch to ON)
Electric start types: Battery under-charged. Battery cables are loose or corroded. Fuse is blown.	Refer to the equipment manufacturer's instructions for servicing the battery and related components.
Out of fuel.	Refuel.
Bad fuel; engine stored without treating gasoline, of refueled with bad gasoline.	Refuel with fresh gasoline.
Spark plug faulty, fouled, or improperly gapped.	Adjust or replace the spark plug (page 10).
Spark plug wet with fuel (flooded engine).	Dry and reinstall the spark plug. Start the engine with the choke/throttle lever in the FAST position. (*Types 4 & 5*: Choke in the OFF position).
Fuel filter clogged, carburetor malfunction, ignition malfunction, valves stuck, etc.	Take the engine to an authorized Honda servicing dealer or refer to the shop manual to replace or repair faulty components as necessary.

Engine lacks power

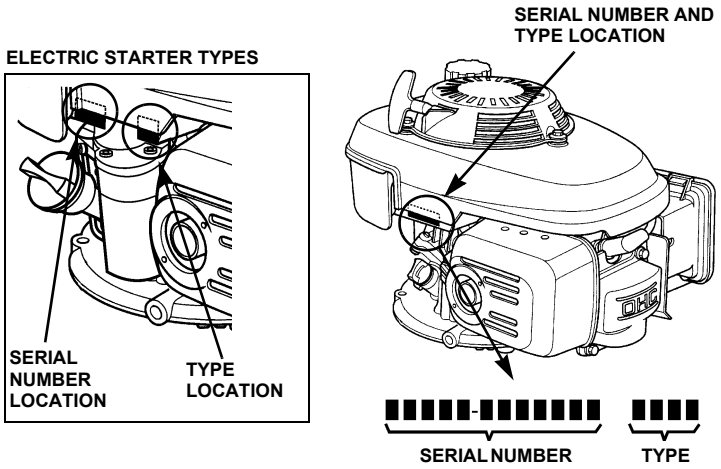
Possible Cause	Correction
Air filter clogged.	Clean or replace the air filter (page 10).
Bad fuel; engine stored without treating the gasoline, of refueled with bad gasoline.	Refuel with fresh gasoline.
Fuel filter clogged, carburetor malfunction, ignition malfunction, valves stuck, etc.	Take the engine to an authorized Honda servicing dealer or refer to the shop manual to replace or repair faulty components as necessary.

TECHNICAL INFORMATION

Serial Number and Type Location

Record the engine serial number and type in the space below. You will need this information when ordering parts and when making technical or warranty inquiries.

MODEL	SERIAL NUMBER	ENGINE TYPE
GCV160	_ _ _ _ _ _– _ _ _ _ _ _ _	_ _ _ _ _
GCV190	_ _ _ _ _ _– _ _ _ _ _ _ _	_ _ _ _ _
DATE OF PURCHASE		



RADIO FREQUENCY INTERFERENCE LABEL (CANADA)

This engine complies with Canadian radio frequency interference regulations, ICES-002.

THIS SPARK IGNITION SYSTEM COMPLIES WITH CANADIAN ICES-002.

CE SYSTÈME D'ALLUMAGE PAR ÉTINCELLE EST CONFORME À LA NORME NMB-002 DU CANADA.

Carburetor Modifications for High Altitude Operation

At high altitude, the standard carburetor air-fuel mixture will be too rich. Performance will decrease, and fuel consumption will increase. A very rich mixture will also foul the spark plug and cause hard starting. Operation at an altitude that differs from that at which this engine was certified, for extended periods of time, may increase emissions.

High altitude performance can be improved by specific modifications to the carburetor. If you always operate your engine at altitudes above 5,000 feet (1,500 meters), have your servicing dealer perform this carburetor modification. This engine, when operated at high altitude with the carburetor modifications for high altitude use, will meet each emission standard throughout its useful life.

Even with carburetor modification, engine horsepower will decrease about 3.5% for each 1,000-foot (300-meter) increase in altitude. The effect of altitude on horsepower will be greater than this if no carburetor modification is made.

NOTICE

When the carburetor has been modified for high altitude operation, the air-fuel mixture will be too lean for low altitude use. Operation at altitudes below 1,500 meters (5,000 feet) with a modified carburetor may cause the engine to overheat and result in serious engine damage. For use at low altitudes, have your servicing dealer return the carburetor to original factory specifications.

EMISSION CONTROL SYSTEM INFORMATION

Source of Emissions

The combustion process produces carbon monoxide, oxides of nitrogen, and hydrocarbons. Control of hydrocarbons and oxides of nitrogen is very important because, under certain conditions, they react to form photochemical smog when subjected to sunlight. Carbon monoxide does not react in the same way, but it is toxic.

Honda utilizes appropriate air/fuel ratios and other emissions control systems to reduce the emissions of carbon monoxide, oxides of nitrogen, and hydrocarbons. Additionally, Honda fuel systems utilize components and control technologies to reduce evaporative emissions.

The U.S., California Clean Air Act, and Environment Canada

EPA, California, and Canadian regulations require all manufacturers to furnish written instructions describing the operation and maintenance of emission control systems.

The following instructions and procedures must be followed in order to keep the emissions from your Honda engine within the emission standards.

Tampering and Altering

Tampering with or altering the emission control system may increase emissions beyond the legal limit. Among those acts that constitute tampering are:

- Removal or alteration of any part of the intake, fuel, or exhaust systems.
- Altering or defeating the governor linkage or speed-adjusting mechanism to cause the engine to operate outside its design parameters.

Problems That May Affect Emissions

If you are aware of any of the following symptoms, have your engine inspected and repaired by your servicing dealer.

- Hard starting or stalling after starting.
- Rough idle.
- Misfiring or backfiring under load.
- Afterburning (backfiring).
- Black exhaust smoke or high fuel consumption.

Replacement Parts

The emission control systems on your Honda engine were designed, built, and certified to conform with EPA, California, and Canadian emission regulations. We recommend the use of Honda Genuine parts whenever you have maintenance done. These original-design replacement parts are manufactured to the same standards as the original parts, so you can be confident of their performance. The use of replacement parts that are not of the original design and quality may impair the effectiveness of your emission control system.

A manufacturer of an aftermarket part assumes the responsibility that the part will not adversely affect emission performance. The manufacturer or rebuilder of the part must certify that use of the part will not result in a failure of the engine to comply with emission regulations.

Maintenance

Follow the maintenance schedule on page 8. Remember that this schedule is based on the assumption that your machine will be used for its designed purpose. Sustained high-load or high-temperature operation, or use in unusually wet or dusty conditions, will require more frequent service.

Air Index

An Air Index Information hang tag/label is applied to engines certified to an emission durability time period in accordance with the requirements of the California Air Resources Board.

The bar graph is intended to provide you, our customer, the ability to compare the emissions performance of available engines. The lower the Air Index, the less pollution.

The durability description is intended to provide you with information relating the engine's emission durability period. The descriptive term indicates the useful life period for the engine's emission control system. See your *EMISSION CONTROL SYSTEM WARRANTY* (page 18) for additional information.

Descriptive Term	Applicable to Emission Durability Period
Moderate	50 hours (0–80 cc inclusive) 125 hours (greater than 80 cc)
Intermediate	125 hours (0–80 cc inclusive) 250 hours (greater than 80 cc)
Extended	300 hours (0–80 cc inclusive) 500 hours (greater than 80 cc) 1000 hours (225 cc and greater)

Quick Reference Information

Fuel	Type	Unleaded gasoline with a pump octane rating of 86 or higher (page 9).
Engine Oil	Type	SAE 10W-30, API SJ or later, for general use. Refer to page 9. ** Refill amount: 12.0 ~ 13.5 oz (0.35 ~ 0.41 ℓ)
Carburetor	Idle Speed	1,400 ± 150 rpm
Spark plug	Type	BPR6ES (NGK) (pressure washer applications) BPR5ES (NGK (all other applications)
Maintenance	Before each use	Check engine oil level. Refer to page 9. Check air filter. Refer to page 9.
	First 5 hours	Change engine oil. Refer to page 9.
	Subsequent	Refer to the maintenance schedule on page 8.

** Actual amount will vary due to residual oil remaining in the engine. Always use the dipstick to confirm the actual level (see page 9)

Tuneup

ITEM	SPECIFICATION	MAINTENANCE
Spark plug gap	0.028 ~ 0.031 in (0.7 ~ 0.8 mm)	Refer to page 10.
Valve clearance (cold)	IN: 0.15 ± 0.04 mm EX: 0.20 ± 0.04 mm	See your authorized Honda dealer
Other specifications	No other adjustments needed.	

Specifications

GCV160

Type	Recoil start	Electric start
Length x Width x Height	14.4 x 13.0 x 14.2 in (367 x 331 x 360 mm)	14.4 x 13.9 x 14.2 in (367 x 354 x 360 mm)
Dry weight	22 lb (9.8 kg)	26 lb (11.6 kg)
Engine type	4-stroke, overhead cam, single cylinder	
Displacement [Bore x Stroke]	9.8 cu in (160 cm^3) [2.5 x 2.0 in (64 x 50 mm)]	
* Net power (in accordance with SAE J1349)	4.4 hp (3.3 kW) at 3,600 rpm	
* Max. net torque (in accordance with SAE J1349)	6.9 ft-lb (9.4 N•m) at 2,500 rpm	
Oil capacity	Dry engine: 18.6 oz (0.55 ℓ) **Refill amount: 12.0 ~ 13.5 oz (0.35 ~ 0.41 ℓ)	
Fuel tank capacity	0.25 US gal (0.91 ℓ)	
Fuel consumption	1.1 ℓ/h at 3,000 rpm	
Cooling system	Forced air	
Ignition system	Transistorized magneto	
PTO shaft rotation	Counterclockwise	
Charging system: BBC types	12 VDC, 0.15 A min. @ 2,900 rpm	
Flywheel brake types	12 VDC, 0.20 A min. @ 2,900 rpm	

GCV190

Type	Recoil start	Electric start
Length x Width x Height	14.4 x 13.0 x 14.5 in (367 x 331 x 368 mm)	14.4 x 13.9 x 14.5 in (367 x 354 x 368 mm)
Dry weight	27.1 lb (12.3 kg)	29.3 lb (13.3 kg)
Engine type	4-stroke, overhead cam, single cylinder	
Displacement [Bore x Stroke]	11.4 cu in (187 cm^3) [2.7 x 2.0 in (69 x 50 mm)]	
* Net power (in accordance with SAE J1349)	5.1 hp (3.8 kW) at 3,600 rpm	
* Max. net torque (in accordance with SAE J1349)	8.3 ft-lb (11.3 N•m) at 2,500 rpm	
Oil capacity	Dry engine: 18.6 oz (0.55 ℓ) ** Refill amount: 12.0 ~ 13.5 oz (0.35 ~ 0.41 ℓ)	
Fuel tank capacity	0.25 US gal (0.91 ℓ)	
Fuel consumption	1.3 ℓ/h at 3,000 rpm	
Cooling system	Forced air	
Ignition system	Transistorized magneto	
PTO shaft rotation	Counterclockwise	
Charging system: BBC types	12 VDC, 0.15 A min. at 2,900 rpm	
Flywheel brake types	12 VDC, 0.20 A min. at 2,900 rpm	

* The power rating of the engine indicated in this document is the net power output tested on a production engine for the engine model and measured in accordance with SAE J1349 at 3,600 rpm (net power) and at 2,500 rpm (max net torque). Mass production engines may vary from this value. Actual power output for the engine installed in the final machine will vary depending on numerous factors, including the operating speed of the engine in application, environmental conditions, maintenance, and other variables.

** Actual amount will vary due to residual oil remaining in the engine. Always use the dipstick to confirm the actual level (see page 9)

Battery Connections

Use the following materials to connect a 12-volt battery to the starter on type 7 units (with electric start switch/fixed throttle/manual choke):

- *Battery* – 12-volt lead acid battery with a recommended ampere-hr rating of 3 Ah or a 14.4-volt NiCd battery with a recommended ampere-hr rating of 1.7 Ah.
- *Wire* – 12-gauge (minimum) wire with a maximum length of 10 feet (3 meters).
- *Fuse* – 40-ampere blade type fuse.
- *Terminal* – Delphi 56 series male connector and terminal to connect to the starter motor.

Coat the battery terminals and cable ends with dielectric grease. Be careful not to connect the battery in reverse polarity.

⚠ WARNING

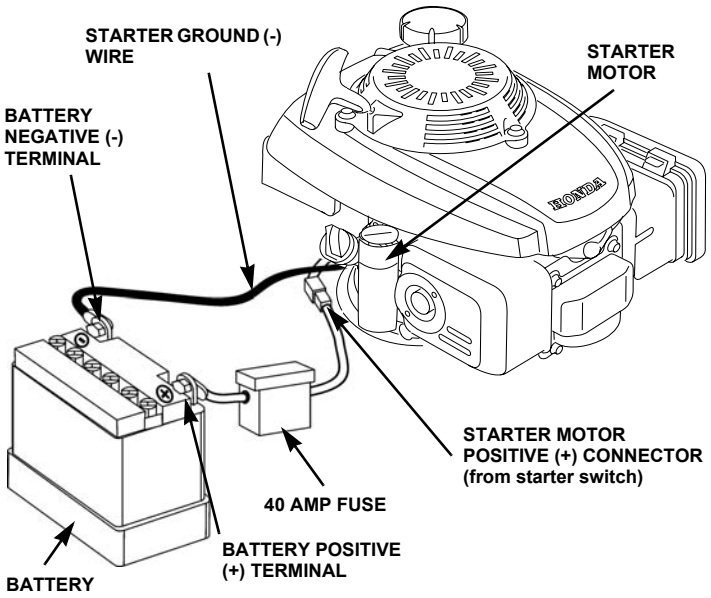
A battery can explode if you do not follow the correct procedure, seriously injuring anyone nearby.

Keep all sparks, open flames, and smoking materials away from the battery.

WARNING: Battery posts, terminals and related accessories contain lead and lead compounds. **Wash hands after handling.**

1. Connect the battery positive (+) cable using the appropriate connector and insulator to the supplied starter connector.
2. Connect the battery negative (-) cable to an engine mounting bolt, frame bolt, or the provided ground position on the starter motor (requires 5 x 8 mm screw).
3. Connect the battery positive (+) cable to the battery positive (+) terminal as shown.
4. Connect the battery negative (-) cable to the battery negative (-) terminal as shown.

   The following diagram only shows connections for type 7 units (with electric start switch/fixed throttle/manual choke). Connections are different for the other electric start types (types 4 and 6).

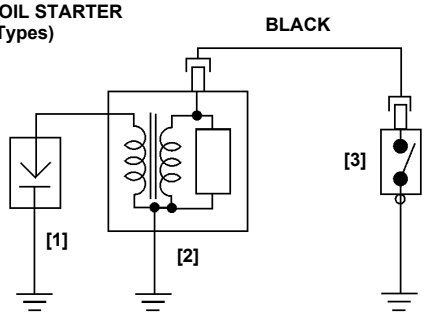


If the engine is not equipped with a charge coil, the battery will lose charge during starter motor operation only. There is no drain on the battery once the engine is running.

The battery must be charged by an external battery charging system if the engine is not equipped with a charge coil. Refer to the equipment manufacturer's instructions or the battery manufacturer for specific external battery charging recommendations.

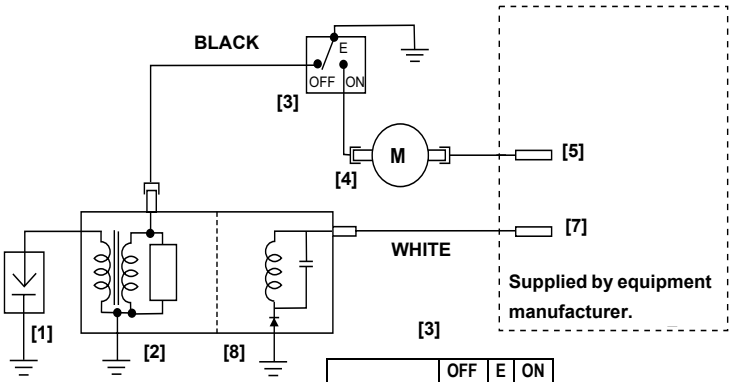
Wiring Diagrams

RECOIL STARTER
(All Types)



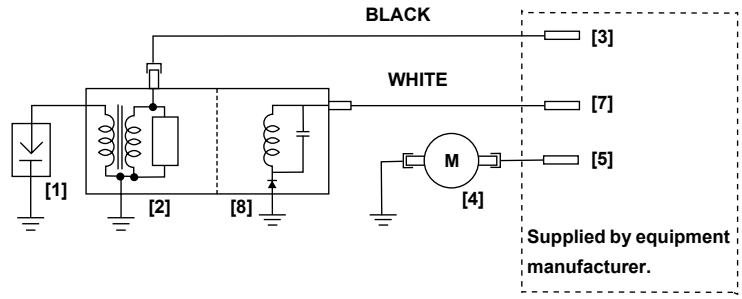
ENGINE	SWITCH CONTACT
RUN	OPEN
STOP	CLOSE

ELECTRIC STARTER
(Type 4 with Flywheel Brake)

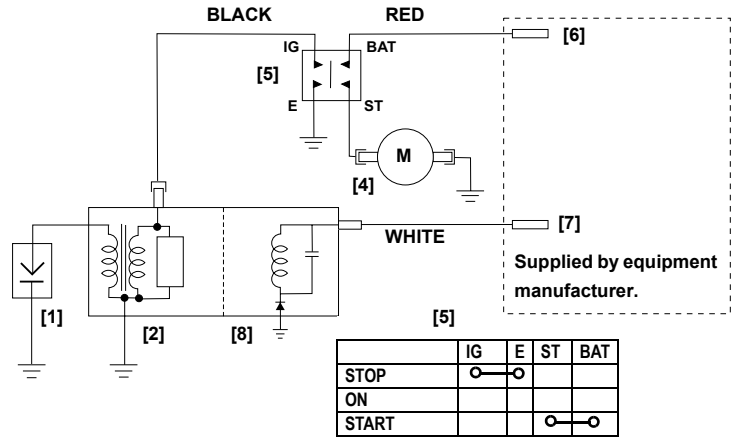


	OFF	E	ON
STOP	○	○	
ON		○	○

ELECTRIC STARTER
(Type 6 with Blade Brake Clutch)



ELECTRIC STARTER
(Type 7 with starter switch on the engine)



	IG	E	ST	BAT
STOP	○	○		
ON				
START			○	○

[1]	SPARK PLUG	[5]	STARTER SWITCH
[2]	IGNITION COIL	[6]	FUSE (40A)
[3]	ENGINE STOP SWITCH	[7]	BATTERY (+)
[4]	STARTER MOTOR	[8]	CHARGE COIL (if equipped)

CONSUMER INFORMATION

Distributor/Dealer Locator Information

United States, Puerto Rico, and U.S. Virgin Islands:
Visit our website: www.honda-engines.com

Canada:
Call (888) 9HONDA9
or visit our website: www.honda.ca

Honda Publications

Shop Manual	This manual covers complete maintenance and overhaul procedures. It is intended to be used by a skilled technician. Available through your Honda dealer or through Helm Inc. at 1 888-292-5395 or visit www.Honda-engines.com and click on Product Manuals.
Parts Catalog	This manual provides complete, illustrated parts lists. Available through your Honda dealer.

Customer Service Information

Servicing dealership personnel are trained professionals. They should be able to answer any question you may have. If you encounter a problem that your dealer does not solve to your satisfaction, please discuss it with the dealership's management. The Service Manager, General Manager, or Owner can help. Almost all problems are solved in this way.

If you are dissatisfied with the decision made by the dealership's management, contact the Honda Regional Engine Distributor for your area. You can find their name, address, and phone number using the dealer/distributor locator on our website at www.hond-engines.com

If you are still dissatisfied after speaking with the Regional Engine Distributor, you may contact the Honda Office as shown.

<Honda's Office>

When you write or call, please provide this information:

- Equipment manufacturer's name and model number that the engine is mounted on
- Engine model, serial number, and type (see page 13)
- Name of dealer who sold the engine to you
- Name, address, and contact person of the dealer who services your engine
- Date of purchase
- Your name, address and telephone number
- A detailed description of the problem

United States, Puerto Rico, and U.S. Virgin Islands:

American Honda Motor Co., Inc.
Power Equipment Division
Customer Relations Dept.
4900 Marconi Drive
Alpharetta, GA 30005-8847

Or telephone: (770) 497-6400, 8:30 am - 7:00 pm ET

Canada:

Honda Canada, Inc.
Please visit www.honda.ca for contact information

Telephone: (888) 9HONDA9 Toll free
(888) 946-6329
Facsimile: (877) 939-0909 Toll free

Distributor's Warranties

The applicable warranty is the warranty policy in effect in the country where the warranty service is provided.

Distributor's Limited Warranty
United States, Puerto Rico, or the U.S. Virgin Islands

PRODUCTS COVERED BY THIS WARRANTY:	LENGTH OF WARRANTY: (FROM DATE OF ORIGINAL PURCHASE)	
	PRIVATE/ RESIDENTIAL (1)	COMMERCIAL/RENTAL/ INSTITUTIONAL (2)
GCV Series Engines	24 months	12 months

(1) Private Residential: Used in maintaining owner's primary and/or secondary residence. Any other use, including but not limited to informal "for hire" use, is considered commercial/rental/institutional.

(2) Honda GCV general purpose engines are not covered by this warranty when installed on concession type vehicles.

To Qualify for this Warranty:

The Honda general purpose engine must be purchased from a Honda general purpose engine dealer or distributor authorized to sell that product in the United States, Puerto Rico, or the U.S. Virgin Islands. This limited warranty applies to first retail purchaser and each subsequent owner during the applicable warranty time period.

What American Honda Will Repair or Replace Under Warranty:

American Honda will repair or replace, at its option, any part that is proven to be defective in material or workmanship under normal use during the applicable warranty time period. Warranty repairs and replacements will be made without charge for parts or labor. Anything replaced under warranty becomes the property of American Honda Motor Company, Inc. All parts replaced under warranty will be considered as part of the original product and any warranty on those parts will expire coincident with the original product warranty.

To Obtain Warranty Service:

You must take your Honda general purpose engine, or the equipment in which it is installed, together with proof of original retail purchase date, at your expense, to a Honda engine dealer or distributor authorized to sell that product in the United States, Puerto Rico, or the U.S. Virgin Islands, during their normal business hours. Many Honda engine dealers and distributors are listed in the yellow pages of the telephone directory under gasoline engines, lawn & garden equipment & supplies, etc.

If you are unable to obtain warranty service, or are dissatisfied with the warranty service you receive, take the following steps: First contact the owner of the dealership or distributor involved. Normally this should resolve the problem. However, if you should require further assistance, write or call the Power Equipment Customer Relations Department of American Honda Motor Co., Inc. listed in the adjacent column.

Exclusions:

This warranty does not extend to parts affected or damaged by the product in which the engine is installed, or by collision, misuse, neglect, parts worn beyond service limits due to normal wear/normal service life, parts affected or damaged by the conversion to or use of fuel other than the fuel(s) which the engine is originally manufactured to use, poor operation related to fuel contamination or fuel quality, parts damaged by fuel contamination, the incorporation of, or use of, unsuitable attachments or parts, the unauthorized alteration of any part or any causes other than defects in material or workmanship of the engine. Use of the Honda general purpose engine for racing or competition will void this warranty. Any engine that is part of a product that has ever been declared a total loss or sold for salvage by a financial institution or insurer.

Disclaimer of Consequential Damage and Limitation of Implied Warranties:

American Honda disclaims any responsibility for loss of time or use of the engine, or the equipment in which the engine is installed, transportation, commercial loss, or any other incidental or consequential damage. Any implied warranties are limited to the duration of this written limited warranty. Some states do not allow limitations on how long an implied warranty lasts and/or do not allow the exclusion or limitation of incidental or consequential damages, so the above exclusions and limitations may not apply to you. This warranty gives you specific legal rights, and you may also have other rights which vary from state to state.

Distributor's Warranty Canada

Honda Canada Inc., for and on behalf of Honda Motor Co. Ltd., Tokyo, Japan, gives the following written warranty on each new General Purpose Engine manufactured by Honda Motor Co. Ltd., Japan, distributed in Canada by Honda Canada Inc. and sold as part of the original equipment of machinery or equipment when such machinery or equipment is manufactured in Canada. Whenever used herein, the word "Honda" refers to Honda Canada Inc. and/or Honda Motor Co. Ltd. as appropriate from the context.

Honda warrants that each new Honda General Purpose Engine will be free, under normal use and maintenance, from any defects in material or workmanship for the relevant warranty period set forth below. If any defects should be found in a Honda General Purpose Engine within the relevant warranty period, necessary repairs and replacements with a new part or the Honda equivalent shall be made at no cost to the consumer for parts and labour (except for labour charges due to the presence of an attachment), when Honda acknowledges that such defects are attributable to faulty material or workmanship at the time of manufacture.

WARRANTY PERIOD

Warranty coverage commences from the original date of sale or when the unit is first put into use as a demonstrator.

MODEL	NON-COMMERCIAL	COMMERCIAL	RENTAL	CONCESSION
GCV160 GCV190	24 months	3 months	3 months	NONE

NOTE: Concession use refers to Go Karts, etc.

THIS WARRANTY COVERS:

a) Any Honda General Purpose Engine purchased from a Honda general purpose engine dealer or distributor authorized to sell that product in Canada.

b) Any factory installed part (except normal maintenance parts referred to in "THIS WARRANTY DOES NOT COVER"); and

c) Any General Purpose Engine on which required maintenance services have been performed as prescribed in the Owner's Manual.

THIS WARRANTY DOES NOT COVER:

a) Any repairs required as a result of collision, striking any object, racing, misuse or lack of required maintenance.

b) Any repairs required as a result of any attachments, parts or devices installed by or repairs done by a party other than the Original Equipment Manufacturer or an authorized Honda Power Products dealer.

c) Any Honda General Purpose Engine modified, altered, disassembled or remodelled;

d) Normal maintenance services, including tightening of nuts, bolts and fittings and engine tune-up and the replacement of parts made in connection with normal maintenance services including filters, spark plugs and wires, fuses, belts, lubricants and other expendables susceptible to natural wear.

THE OWNER'S OBLIGATION

In order to maintain the validity of this *DISTRIBUTOR'S WARRANTY*, the required maintenance services as set forth in the Owner's Manual must be performed at the proper intervals and detailed receipts and records retained as proof.

TO OBTAIN WARRANTY SERVICE

You must take your Honda General Purpose Engine, at your expense, during normal service hours, to the authorized Honda Power Products dealer or the dealer designated by the manufacturer of the machinery or equipment powered by the Honda engine. If you are unable to obtain or are dissatisfied with the warranty service you receive, first contact the owner of the dealership involved; this should resolve the problem. If you require further assistance, contact Honda Canada Inc., at the address shown under *Customer Service Information* (page 16).

REPLACEMENT PARTS WARRANTY

New Honda Genuine replacement parts sold to a consumer or installed by an authorized Honda power equipment dealer which are not covered by the DISTRIBUTOR'S WARRANTY are warranted for a period of one year from date of purchase for normal use, or 3 months for rental or concession use provided, however, that this Replacement Parts Warranty does not apply to any replacement parts modified, used with, or installed on a power product for which the replacement parts were not intended. Electrical components that are not installed by the dealer (sold over the counter) are not covered by warranty.

ENTIRE WRITTEN WARRANTY

This DISTRIBUTOR'S WARRANTY is the only and the entire written warranty given by Honda for Honda General Purpose Engines. No dealer or his agent or employee is authorized to extend or enlarge on these warranties on behalf of Honda by any written or verbal statement or advertisement.

DISCLAIMER

To the extent the law permits, Honda disclaims any responsibility for loss of time or use of the General Purpose Engine, transportation or towing costs or any other indirect, incidental or consequential damage, inconvenience or commercial loss.

NOTICE TO CONSUMER

The provisions contained in these written warranties are not intended to limit, modify, take away from, disclaim or exclude any warranties set forth in or the operation of The Consumer Products Warranties Act, 1977 (Saskatchewan), The Consumer Product Warranty and Liability Act (New Brunswick), The Consumer Protection Act (Quebec), or any other similar provincial or federal legislation.

International Warranty

See last pages.

EMISSION CONTROL SYSTEM WARRANTY

Your new Honda Power Equipment engine complies with the U.S. EPA, Environment Canada, and State of California emission regulations (models certified for sale in California only). American Honda Motor Co., Inc. provides the emission warranty coverage for engines in the United States, and its territories. Honda Canada Inc. provides the emission warranty for engines in the 13 provinces and territories of Canada. In the remainder of this Emission Control System Warranty, American Honda Motor Company Inc. and Honda Canada Inc. will be referred to as Honda.

YOUR WARRANTY RIGHTS AND OBLIGATIONS:

CALIFORNIA

The California Air Resources Board and Honda are pleased to explain the emission control system warranty on your Honda Power Equipment engine. In California, new spark-ignited small off-road equipment engines must be designed, built, and equipped to meet the State's stringent anti-smog standards.

OTHER STATES, U.S. TERRITORIES, AND CANADA

In other areas of the United States and in Canada, your engine must be designed, built, and equipped to meet the U.S. EPA and Environment Canada emission standards for spark-ignited engines at or below 19 kilowatts. Specific Honda products that do not meet the California emissions regulations can be identified by a “Not for sale in California” decal.

ALL OF THE UNITED STATES AND CANADA

Honda must warrant the emission control system on your power equipment engine for the period of time listed below, provided there has been no abuse, neglect, or improper maintenance of your power equipment engine. Where a warrantable condition exists, Honda will repair your power equipment engine at no cost to you including diagnosis, parts, and labor.

Your emission control system may include such parts as the carburetor or fuel injection system, the ignition system, and catalytic converter. Also included may be hoses, connectors, and other emission-related assemblies.

MANUFACTURER'S WARRANTY COVERAGE:

The 1995 and later power equipment engines are warranted for two years or the length of the Honda Distributor’s Warranty, whichever is longer. If any emission-related part on your engine is defective, the part will be repaired or replaced by Honda.

OWNER'S WARRANTY RESPONSIBILITY:

As the power equipment engine owner, you are responsible for the performance of the required maintenance listed in your owner's manual. Honda recommends that you retain all receipts covering maintenance on your power equipment engine, but Honda cannot deny warranty coverage solely for the lack of receipts or for your failure to ensure the performance of all scheduled maintenance.

As the power equipment engine owner, you should however be aware Honda may deny you warranty coverage if your power equipment engine or a part has failed due to abuse, neglect, improper maintenance, or unapproved modifications.

You are responsible for presenting your power equipment engine to a Honda Power Equipment dealer as soon as a problem exists. The warranty repairs should be completed in a reasonable amount of time, not to exceed 30 days.

If you have any questions regarding your warranty rights and responsibilities, you should contact the Honda Office in your region:

American Honda Motor Co., Inc.
Power Equipment Customer Relations
4900 Marconi Drive
Alpharetta, Georgia 30005-8847
Telephone: (770) 497-6400

or

Honda Canada Inc.
Power Equipment Customer Relations
Visit www.honda.ca for
contact information
Telephone: (888) 946-6329

WARRANTY COVERAGE:

Honda power equipment engines manufactured after January 1, 1995 and sold in the State of California, U.S. EPA certified engines manufactured on or after September 1, 1996 and sold in all of the United States, and Canadian certified engines manufactured on or after January 1, 2005 are covered by this warranty for a period of two years from the date of delivery to the original retail purchaser or the length of the Honda Distributor’s Warranty, whichever is longer. This warranty is transferable to each subsequent purchaser for the duration of the warranty period.

Warranty repairs will be made without charge for diagnosis, parts, or labor. All defective parts replaced under this warranty become the property of Honda.

A list of warranted parts is in the table below. Normal maintenance items, such as spark plugs and filters, that are on the warranted parts list are warranted up to their required replacement interval only.

Honda will also replace other engine components damaged by a failure of any warranted part during the warranty period.

Only Honda approved replacement parts may be used in the performance of any warranty repairs and must be provided without charge to the owner. The use of replacement parts not equivalent to the original parts may impair the effectiveness of your engine emission control system. If such a replacement part is used in the repair or maintenance of your engine, and an authorized Honda dealer determines it is defective or causes a failure of a warranted part, your claim for repair of your engine may be denied. If the part in question is not related to the reason your engine requires repair, your claim will not be denied.

TO OBTAIN WARRANTY SERVICE:

You must take your Honda Power Equipment engine or the product on which it is installed, along with your sales registration card or other proof of original purchase date, at your expense, to any Honda Power Equipment dealer who is authorized by Honda to sell and service that Honda product during his normal business hours. Claims for repair or adjustment found to be caused solely by defects in material or workmanship will not be denied because the engine was not properly maintained and used.

If you are unable to obtain warranty service, or are dissatisfied with the warranty service you received, contact the owner of the dealership involved. Normally this should resolve your problem. However, if you require further assistance, write or call the Honda Power Equipment Customer Relations Department in your region.

EXCLUSIONS:

Failures other than those resulting from defects in material or workmanship are not covered by this warranty. This warranty does not extend to emission control systems or parts which are affected or damaged by owner abuse, neglect, improper maintenance, misuse, misfueling, improper storage, collision, the incorporation of, or any use of, any add-on or modified parts, unsuitable attachments, or the unauthorized alteration of any part.

This warranty does not cover replacement of expendable maintenance items made in connection with required maintenance services after the item's first scheduled replacement as listed in the maintenance section of the product owner's manual, such as: spark plugs and filters.

DISCLAIMER OF CONSEQUENTIAL DAMAGE AND LIMITATION OF IMPLIED WARRANTIES:

American Honda Motor Co., Inc. and Honda Canada Inc. disclaim any responsibility for incidental or consequential damages such as loss of time or the use of the power equipment, or any commercial loss due to the failure of the equipment; and any implied warranties are limited to the duration of this written warranty. This warranty is applicable only where the California, U.S. EPA, or Environment Canada emission control system warranty regulation is in effect.

EMISSION CONTROL SYSTEM WARRANTY PARTS:

SYSTEMS COVERED BY THIS WARRANTY:	PARTS DESCRIPTION:
Fuel Metering	Carburetor assembly, (includes starting enrichment system), Engine temperature sensor, Engine control module, Fuel regulator, Intake manifold
Evaporative	Fuel tank, Fuel cap, Fuel hoses, Vapor hoses, Carbon canister, Canister mounting brackets, Fuel strainer, Fuel cock, Fuel pump, Fuel hose joint, Canister purge hose joint
Exhaust	Catalyst, Exhaust manifold
Air Induction	Air filter housing, Air filter element*
Ignition	Flywheel magneto, Ignition pulse generator, Crankshaft position sensor, Power coil, Ignition coil assembly, Ignition control module, Spark plug cap, Spark plug*
Crankcase Emission Control	Crankcase breather tube, Oil filler cap
Miscellaneous Parts	Tubing, fittings, seals, gaskets, and clamps associated with these listed systems.

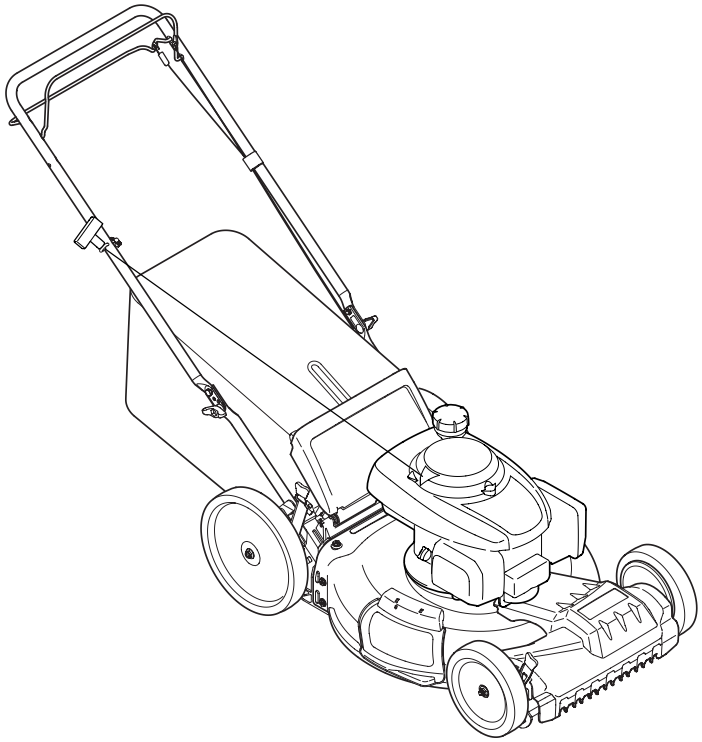
Note: This list applies to parts supplied by Honda and does not cover parts supplied by the equipment manufacturer. Please see the original equipment manufacturer’s emissions warranty for non-Honda parts.

* Covered up to the first required replacement only. See the *MAINTENANCE SCHEDULE* on page 8.

Consignes de sécurité • Montage • Fonctionnement • Entretien • Service • Dépannage • Garantie

TROY-BILT®

NOTICE D'UTILISATION



Tondeuse rotative auto-motrice - Séries B20

⚠ AVERTISSEMENT

PRIÈRE DE LIRE TOUTES LES INSTRUCTIONS FIGURANT DANS CETTE NOTICE D'UTILISATION AVANT D'ESSAYER DE VOUS SERVIR DE CETTE MACHINE. LE NON-RESPECT DE CES INSTRUCTIONS PEUT ENTRAÎNER DES BLESSURES CORPORELLES.

P. O. Box 1386, 97 Kent Avenue, KITCHENER, ONTARIO, CANADA N2G 4J1

IMPRIMÉ AUX ÉTATS-UNIS

769-05410E
5.23.13

À l'intention du propriétaire

1

Merci !

Merci d'avoir acheté votre nouvel équipement. Celui-ci véhicule a été soigneusement conçu pour vous offrir des performances remarquables s'il est correctement utilisé et entretenu.

Veuillez lire cette notice d'utilisation au complet avant d'utiliser l'équipement. Elle vous explique comment préparer la machine et comment l'utiliser et l'entretenir facilement et en toute sécurité. Veuillez vous assurer que toute personne qui utilisera la machine suivra soigneusement les consignes de sécurité énoncées. Le non respect de ces consignes peut causer des blessures corporelles ou des dégâts matériels.

Tous les renseignements fournis ici sont les plus récents qui sont disponibles à propos de ce produit au moment de l'impression de cette notice d'utilisation. Consultez souvent cette notice d'utilisation pour vous familiariser avec la machine, ses caractéristiques et son fonctionnement. Sachez que cette notice peut mentionner une vaste gamme de spécifications techniques concernant différents modèles. Les caractéristiques et les avantages mentionnés et/ou illustrés dans cette notice peuvent ne pas s'appliquer à tous les modèles. Le fabricant se réserve le droit de modifier les caractéristiques techniques du produit, les modèles et l'équipement sans préavis et sans obligation.

En cas de problème ou de question concernant cette machine, adressez-vous au concessionnaire de service de votre localité ou appelez-nous directement. Les numéros de téléphone du service après-vente, l'adresse internet et l'adresse postale se trouvent sur cette page. Nous voulons nous assurer que nos clients seront toujours satisfaits.

Les mentions de *droite* et de *gauche* dans cette notice d'utilisation s'entendent à partir du poste de conduite.

Le fabricant du moteur est responsable pour tous les problèmes concernant la performance, la puissance, les caractéristiques techniques, la garantie et l'entretien du moteur. Veuillez consulter la notice d'utilisation du moteur, fournie séparément avec la machine, pour obtenir de plus amples renseignements.

Table des matières

Consignes de sécurité 3
Assemblage et Montage 9
Commandes et caractéristiques 13
Fonctionnement 14
Entretien et réglages 15
Service technique 17
Dépannage 18
Pièces de rechange 19
Garantie 20
Démarrage garantie en 2 essais™ 21

Enregistrez les renseignements concernant la machine.

Avant de préparer et d'utiliser votre nouvelle machine, veuillez localiser la plaque signalétique et reporter les renseignements fournis sur la droite. Pour localiser la plaque signalétique, placez-vous derrière la machine au poste de conduite et regardez à l'arrière de la machine. Ces renseignements seront nécessaires si vous avez besoin d'une aide technique soit par l'intermédiaire de notre site internet, soit auprès du concessionnaire de votre localité.

NUMÉRO DE MODÈLE

☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐

NUMÉRO DE SÉRIE

☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐

Service après-vente

Veuillez NE PAS retourner la machine au détaillant qui vous l'a vendue, sans vous adresser d'abord au service après vente.

Nos techniciens peuvent vous aider si vous avez des difficultés en assemblant cette machine ou si vous avez des questions concernant ses commandes, son fonctionnement ou son entretien. Choisissez parmi les options ci-dessous :

◊ Visitez notre site web à www.troybilt.ca

◊ Rendez visite au concessionnaire le plus proche de chez vous en appelant le service après-vente au 1-800-668-1238.

◊ Écrivez-nous à Troy Bilt • P.O. Box 1386 • 97 Kent Avenue • Kitchener, Ontario, Canada • N2G 4J1

Importantes consignes de sécurité

2

AVERTISSEMENT: Ce symbole attire votre attention sur des consignes de sécurité importantes qui, si elles ne sont pas respectées, peuvent mettre en danger non seulement votre personne et vos biens, mais aussi ceux d'autrui. Prière de lire toutes les instructions figurant dans cette notice d'utilisation avant d'essayer de vous servir de cette machine. Le non-respect de ces instructions peut entraîner des blessures corporelles. RESPECTEZ L'AVERTISSEMENT QUI ACCOMPAGNE CE SYMBOLE!

AVERTISSEMENT: Les gaz d'échappement de ce produit contiennent des produits chimiques reconnus dans l'État de Californie comme causant le cancer, des anomalies congénitales ou d'autres problèmes liés à la reproduction.

AVERTISSEMENT : Les bornes et cosses de batterie et d'autres accessoires annexes contiennent du plomb et des mélanges à base de plomb, soit des produits chimiques reconnus cancérigènes et responsables d'anomalies congénitales ou autres par l'État de Californie. Il est impératif de bien se laver les mains après toute manutention.

DANGER: Cette machine doit être utilisée conformément aux consignes de sécurité qui figurent dans la notice d'utilisation. Comme avec tout appareil motorisé, une négligence ou une erreur de la part de l'utilisateur peut entraîner des blessures graves. Cette machine peut amputer mains et pieds et projeter des débris. Par conséquent, le non-respect de ces consignes peut causer des blessures corporelles graves et même mortelles.

Utilisation en général

1. Veuillez lire attentivement la notice d'utilisation avant d'essayer d'assembler la machine. Assurez-vous de lire et de bien comprendre toutes les instructions qui figurent sur la machine et dans la notice d'utilisation avant de la mettre en marche. Conservez cette notice d'utilisation à un endroit sûr pour toute consultation ultérieure et pour commander des pièces de rechange.
2. Familiarisez-vous avec les commandes et les conseils d'utilisation de la machine avant de vous en servir.
3. Cette machine motorisée est un outil de précision, pas un jouet. Soyez par conséquent toujours très prudent. Le seul rôle de cette machine est de tondre le gazon. Ne l'utilisez jamais dans un autre but.
4. Ne permettez jamais à des enfants de moins de 14 ans de se servir de la machine. Des enfants plus âgés doivent lire et comprendre le mode d'emploi de la machine et les consignes de sécurité qui figurent dans cette notice d'utilisation. Un adulte doit leur apprendre à se servir de cette machine et les surveiller.
5. Seules des personnes mûres ayant pris connaissance des consignes de sécurité doivent être autorisées à utiliser cette machine.
6. Examinez soigneusement la zone de travail. Ramassez les pierres, bâtons, fils métalliques, os, jouets et autres objets qui pourraient vous faire trébucher ou qui risquent d'être ramassés et projetés par la lame. Les objets projetés par la machine peuvent causer des blessures graves.
7. Prévoyez de travailler en évitant de projeter l'herbe vers des rues, des trottoirs, des spectateurs, etc. Évitez d'éjecter l'herbe en direction d'un mur ou d'un obstacle. De cette façon, les débris éventuels ne risquent pas de ricocher et de blesser quelqu'un.
8. Pour éviter tout risque de contact avec la lame ou de blessure par un projectile, éloignez les enfants, passants et animaux à au moins 75 pieds de la tondeuse pendant qu'elle fonctionne. Arrêtez la machine si quelqu'un s'approche.
9. Portez toujours des lunettes de sécurité en utilisant la machine ou en effectuant un réglage ou une réparation. Un objet peut en effet être projeté, ricocher et vous blesser aux yeux.
10. Portez des chaussures robustes à semelle épaisse et des vêtement bien ajustés. Une chemise et un pantalon qui protègent les bras et les jambes et des chaussures à bout d'acier sont recommandés. N'utilisez jamais la tondeuse si vous êtes pieds nus ou si vous portez des sandales ou des tennis.
11. Ne placez jamais vos mains ou vos pieds près d'une pièce en mouvement ou sous le plateau de coupe. La lame peut amputer mains et pieds.
12. L'absence du clapet de la goulotte d'éjection ou un clapet endommagé peut causer des blessures en cas de contact avec la lame ou projeter des objets.
13. De nombreuses blessures se produisent lorsque la tondeuse passe sur le pied à la suite d'une chute. Ne retenez pas la tondeuse si vous tombez. Lâchez immédiatement le guidon.

14. Ne tirez jamais la tondeuse vers vous en marchant. S'il faut faire reculer la tondeuse près d'un mur d'un autre obstacle, regardez d'abord par terre et derrière vous, puis procédez comme suit:
    a. Éloignez-vous de la tondeuse à bout de bras.
    b. Assurez votre stabilité.
    c. Reculez la tondeuse lentement et d'une demi-longueur de bras seulement.
    d. Répétez selon les besoins.
15. N'utilisez jamais la tondeuse en état d'ébriété ou si vous prenez des médicaments ralentissant les réactions.
16. Dégagez le dispositif d'auto-propulsion ou l'embrayage d'entraînement, le cas échéant, avant de faire démarrer le moteur.
17. La poignée de commande de la lame est un dispositif de sécurité. Ne tentez jamais de contourner son rôle. Ceci empêche le dispositif de sécurité de fonctionner correctement et peut causer des blessures en cas de contact avec la lame. La poignée de commande de la lame doit bouger facilement dans les deux sens et revenir automatiquement à la position non énclenchée quand on la lâche.
18. N'utilisez jamais la tondeuse si le gazon est mouillé. Soyez toujours bien en équilibre. Faites attention de ne pas glisser et de ne pas tomber pour éviter des blessures graves. Si vous perdez votre équilibre, lâchez la poignée de commande de la lame immédiatement et la lame arrêtera de tourner en trois secondes.
19. Utilisez la tondeuse seulement dans la lumière du jour ou dans la bonne lumière artificielle. Marchez, ne courrez pas.
20. Arrêtez la lame avant de traverser des allées, trottoirs ou chemins recouverts de gravier.
21. Si la machine commence à vibrer d'une manière anormale, arrêtez le moteur et cherchez immédiatement la cause. En général, toute vibration indique un problème.
22. Arrêtez le moteur et attendez que la lame se soit immobilisée avant de détacher le sac à herbe ou de déboucher la goulotte. La lame continue à tourner pendant quelques secondes après que le moteur s'est éteint. Ne placez jamais une partie du corps dans le secteur de la lame avant d'être certain que celle-ci est immobile.
23. N'utilisez jamais la tondeuse si l'abattant de protection arrière, la goulotte d'éjection, un sac à herbe, la poignée de commande de la lame ou tout autre dispositif de sécurité approprié n'est pas en place et qui en bon état de fonctionnent. N'utilisez jamais la tondeuse avec des dispositifs de sécurité endommagés. Le non-respect de ces consignes peut causer des blessures graves.
24. Le silencieux et le moteur deviennent très chauds et peuvent causer des brûlures. Ne les touchez pas.
25. N'essayez jamais d'ajuster une roue ou de changer la hauteur de coupe pendant que la moteur tourne.
26. N'utilisez que des accessoires recommandés par le fabricant de la machine. Le non-respect de ce consigne peut causer des blessures graves.
27. Pour mettre le moteur en marche, tirez lentement la poignée du démarreur à lanceur jusqu'à ce que vous sentiez une légère résistance, puis tirez-la rapidement. Le retour rapide de la corde du démarreur (le recul) attirera votre main et votre bras vers le moteur plus vite que vous ne pourrez lâcher la poignée. Des fractures des os, hématomes ou foulures peuvent en résulter.
28. En cas de situations non mentionnées dans cette notice, soyez prudent et faites preuve de bon sens. Contactez le service à la clientèle pour obtenir le nom du concessionaire local.

Utilisation sur une pente

Les accidents provoqués par des chutes et des glissades, qui surviennent souvent sur des pentes, peuvent causer des blessures graves. Travailler sur un terrain en pente demande des précautions supplémentaires. Si vous ne sentez pas à l'aise sur la pente, n'y travaillez pas. Par mesure de sécurité utilisez l'inclinomètre fourni dans la notice d'utilisation pour mesurer la pente du terrain avant de commencer à travailler. Si selon l'inclinomètre, la pente est supérieure à 15°, n'utilisez pas la tondeuse pour éviter toute blessure grave.

À faire:

1. Travaillez parallèlement à la pente, jamais perpendiculairement, Faites très attention en changeant de direction sur une pente.
2. Faites attention aux trous et ornières. La machine peut se retourner sur un terrain accidenté. Des herbes hautes peuvent cacher des obstacles.
3. Vérifiez toujours votre équilibre. Vous risquez de glisser, de tomber et de vous blesser grièvement. Si vous sentez que vous allez perdre l'équilibre, lâchez immédiatement le guidon, et la lame arrêtera de tourner en trois secondes.

À ne pas faire:

1. Ne tondez pas près d'une falaise ou d'un talus. Le conducteur peut facilement perdre l'équilibre.
2. Ne tondez pas sur une pente supérieure à 15° selon l'inclinomètre.
3. Ne tondez pas de l'herbe mouillée. La traction réduite peut provoquer un dérapage.

Enfant

Un accident grave risque de se produire si le conducteur n'est pas toujours vigilant en présence d'enfants. Les enfants sont souvent attirés par la machine et la tonte de l'herbe. Ils ne comprennent pas les dangers. Ne supposez jamais qu'ils vont rester là où vous les avez vus.

1. Éloignez les enfants de la zone de travail et placez-les sous la surveillance d'un adulte autre que le conducteur de la machine.
2. Restez vigilant et arrêtez la machine si des enfants s'approchent de la zone de travail.
3. Regardez toujours derrière vous et par terre avant de reculer et en reculant.

4. Faites très attention en approchant d'angles morts, de buissons, d'autres objets qui peuvent gêner votre visibilité.
5. Éloignez les enfants des moteurs chauds ou en cours d'utilisation. Les enfants peuvent subir des brûlures graves au contact d'un silencieux chaud.
6. Ne permettez jamais à des enfants de moins de 14 ans d'utiliser la tondeuse. Des adolescents âgés de 14 ans ou plus doivent lire la notice d'utilisation, bien comprendre le fonctionnement de la machine et respecter les consignes de sécurité. Ils doivent apprendre à utiliser la machine et s'en servir sous la surveillance étroite d'un adulte.

ENTRETIEN

Manipulation de l'essence:

1. Pour éviter toute blessure ou dégât matériel, faites très attention en manipulant de l'essence. Il s'agit d'un produit extrêmement inflammable et les vapeurs risquent d'exploser. Vous pouvez être grièvement blessé si des éclaboussures sur votre peau ou sur vos vêtements s'enflammaient. Rincez votre peau et changez immédiatement de vêtements.
2. Remissez le carburant dans des bidons homologués seulement.
3. Ne faites jamais le plein dans un véhicule, ni à l'arrière d'une camionnette dont le plancher est recouvert d'un revêtement en plastique. Placez toujours les bidons par terre et loin de votre véhicule avant de les remplir.
4. Dans la mesure du possible, déchargez l'équipement motorisé de la remorque et faites le plein par terre. Si cela n'est pas possible, faites le plein avec un bidon plutôt que directement de la pompe à essence.
5. Maintenez le gicleur en contact avec le bord du réservoir d'essence ou avec l'ouverture du bidon jusqu'à ce que le plein soit terminé. N'utilisez pas un gicleur équipé d'un dispositif de blocage en position ouverte.
6. Éteignez toute cigarette ou pipe, tout cigare ou toute autre chaleur incandescente.
7. Ne faites jamais le plein à l'intérieur car des vapeurs inflammables risquent de s'accumuler.
8. N'enlevez jamais le capuchon d'essence et n'ajoutez pas d'essence pendant que le moteur tourne ou s'il est chaud. Laissez le moteur refroidir pendant au moins deux minutes avant de faire le plein.
9. Ne faites jamais déborder le réservoir. Laissez un espace d'un demi-pouce environ pour permettre l'expension du carburant.
10. Resserrez bien le capuchon d'essence.
11. En cas de débordement, essuyez toute éclaboussure de carburant ou d'huile et enlevez tous les débris imbibés d'essence. Déplacez la machine à un autre endroit. Attendez 5 (cinq) minutes avant de mettre en marche le moteur.
12. Ne remisez jamais la machine ou les bidons d'essence à l'intérieur s'il y a une flamme, une étincelle (chauffe-eau à gaz, radiateur, sèche-linge, etc.).
13. Limitez les risques d'incendie en débarrassant le moteur des brins d'herbe, feuilles et autres saletés. Essuyez les éclaboussures de carburant ou d'huile et enlevez tous les débris imbibés d'essence.
14. Laissez la machine refroidir pendant au moins 5 minutes avant de la remiser.

Entretien général:

1. Ne faites jamais fonctioner la machine dans un local clos car les gaz d'échappement du moteur contiennent du monoxyde de carbone, un gaz inodore très dangereux.
2. Avant de nettoyer, de réparer ou d'examiner la machine, vérifiez que la lame et toutes les pièces mobiles se sont immobilisées. Débranchez le fil de la bougie et mettez-le à la terre contre le moteur pour empêcher tout démarrage accidentel.
3. Vérifiez souvent que la lame et les boulons de montage du moteur sont bien serrés. Examinez visuellement la lame pour détecter toute usure excessive, tout fendillement. Remplacez-la avec une lame authentique seulement (de la liste de pièces qui se trouve dans cette notice). «L'emploi de pièces non conformes aux caractéristiques de l'équipement d'origine peut causer des performances inférieures et réduire la sécurité.»
4. La lame est coupante et peut causer des blessures graves. Enveloppez-la avec un chiffon ou portez des gants et faites très attention en la manipulant.
5. Assurez-vous que tous les écrous, boulons et vis sont bien serrés pour que l'équipement soit toujours en bon état de marche.
6. Ne modifiez jamais les dispositifs de sécurité. Vérifiez souvent qu'ils fonctionnent bien.
7. Si vous heurtez un objet, arrêtez immédiatement le moteur, débranchez le fil de la bougie et examinez soigneusement la machine. Réparez les dégâts éventuels avant de remettre la machine en marche.
8. N'essayez jamais d'ajuster une roue ou de changer la hauteur de coupe pendant que la moteur tourne.
9. Les pièces du sac à herbe et le clapet de la goulotte d'éjection peuvent s'user et être endommagés et, par conséquent, exposer les pièces mobiles ou causer la projection de débris. Par mesure de sécurité, vérifiez souvent les pièces et remplacez-les immédiatement avec des pièces authentiques seulement (de la liste de pièces qui se trouve dans cette notice). «L'emploi de pièces non conformes aux caractéristiques de l'équipement d'origine peut causer des performances inférieures et réduire la sécurité.»
10. Ne modifiez pas le réglage du régulateur et ne laissez pas le moteur s'emballer. Le régulateur maintient le moteur à son régime maximal de fonctionnement sans danger.
11. Vérifiez souvent l'état des conduites d'essence, du réservoir, du bouchon d'essence et autres raccords. Remplacez-les si vous détectez un fendillement ou une fuite.
12. Ne faites pas tourner le moteur si la bougie n'est pas installée.
13. Prenez soin des étiquettes d'instructions et remplacez-les au besoin.
14. Respectez les règlements concernant l'élimination des déchets et liquides qui risquent de nuire à la nature et à l'environnement.

15. D'après la Consumer Products Safety Commission (CPSC - Commission sur la sécurité des produits de consommation) et la "U.S. Environmental Protection Agency" (EPA - Agence américaine de protection de l'environnement), ce produit a une durée de vie utile moyenne de sept (7) ans, ou 140 heures de fonctionnement. Au terme de cette durée de vie utile moyenne, achetez une machine neuve ou faites inspecter la machine chaque année par une station technique agréée pour vous assurer que tous les dispositifs mécaniques et de sécurité sont en bon état de marche et ne sont pas usés de façon excessive. Le non-respect de ces recommandations peut causer des accidents et des blessures graves ou mortelles.

Ne modifiez pas le moteur

Pour éviter toute blessure grave ou fatale, ne modifiez pas du tout le moteur. Toute modification du réglage du régulateur peut provoquer l'emballement du moteur et entraîner son fonctionnement à des vitesses dangereuses. Ne modifiez jamais le réglage de l'usine du régulateur.

Avis concernant les émissions de gaz

Les moteurs certifiés conformes aux normes régulatrices de la Californie et de l'agence EPA fédérales pour SORE (petit équipement hors route) sont certifiés pour fonctionner avec de l'essence sans plomb ordinaire et peuvent être dotés des systèmes de contrôle des émissions de gaz suivants : Engine Modification (EM) et Three Way Catalyst (TWC) le cas échéant.

Pare-étincelles

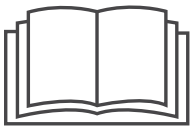
AVERTISSEMENT: Cette machine est équipée d'un moteur à combustion interne et elle ne doit pas être utilisée sur un terrain non entretenu, recouvert de broussailles ou d'herbe si le système d'échappement du moteur n'est pas muni d'un pare-étincelles, conformément aux lois et règlements provinciaux ou locaux (le cas échéant).

Si un pare-étincelles est utilisé, il doit être maintenu en bon état de marche par l'utilisateur de la machine.

La station technique agréée la plus proche peut vous fournir un pare-étincelles pour le pot d'échappement de cette machine.

Symboles de sécurité

Cette page illustre et explique les symboles de sécurité qui peuvent se trouver sur cette machine. Veuillez lire et suivre toutes les instructions sur la machine et vous assurer de bien les comprendre avant d'essayer d'assembler et d'utiliser la machine.

Symbol	Description
	VEUILLEZ LIRE LA OU LES NOTICES D'UTILISATION. Veuillez lire et suivre toutes les instructions sur la machine et vous assurer de bien les comprendre avant d'essayer d'assembler et d'utiliser la machine.
	DANGER – LAMES EN MOUVEMENT Pour éviter les risques de blessures, n'approchez jamais les mains ni les pieds des pièces en mouvement. N'utilisez pas la machine si le déflecteur de la goulotte ou si le sac à herbe n'est pas en place. S'ils sont endommagés, remplacez-les immédiatement.
	DANGER – SPECTATEURS Ne tondez pas si des enfants ou autres spectateurs sont à proximité.
	DANGER – AMPUTATION DES MAINS/PIEDS N''approchez jamais les mains ni les pieds des pièces en mouvement.
	DANGER – OBJETS PROJETÉS Enlevez tous les objets qui pourraient être projetés par les lames dans des directions différentes. Portez des lunettes de sécurité.
	DANGER — PENTES Soyez très prudent sur des pentes. Ne tondez pas sur des pentes supérieures à 15°.
	AVERTISSEMENT – L'ESSENCE EST UN PRODUIT INFLAMMABLE. Laissez le moteur refroidir pendant au moins deux minutes avant de refaire le plein.
	AVERTISSEMENT – MONOXYDE DE CARBONE Ne faites jamais fonctionner un moteur à l'intérieur ou dans un bâtiment mal ventilé. Les gaz d'échappement contiennent du monoxyde de carbone, un gaz inodore et mortel.
	AVERTISSEMENT – SURFACE CHAUDE Les pièces du moteur, en particulier le silencieux, ont tendance à chauffer pendant le fonctionnement de la machine. Laissez le moteur et le silencieux refroidir avant de les toucher.

AVERTISSEMENT: Votre responsabilité. Cette machine ne doit être utilisée que par des personnes qui peuvent lire, comprendre et respecter les avertissements et instructions qui figurent dans cette notice et sur la machine

CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS!

Inclinomètre

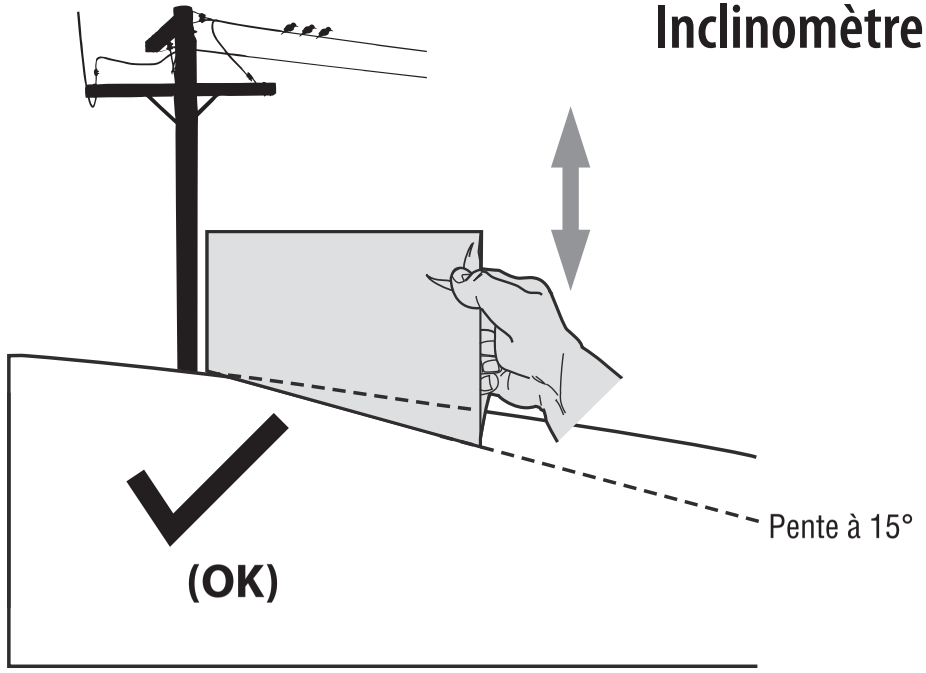


Figure 1

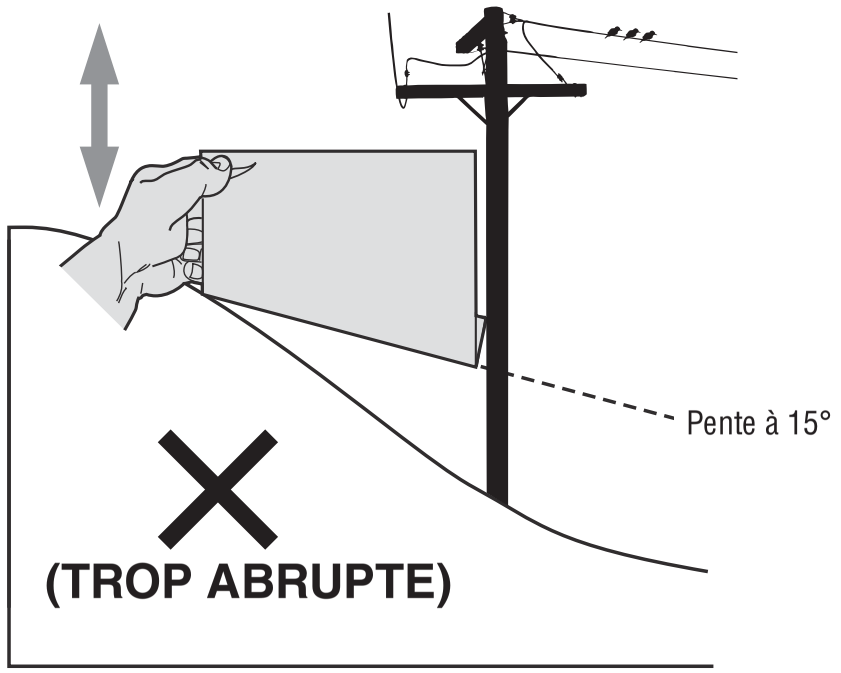


Figure 2

Ligne pointillée à 15°

UTILISEZ CET INCLINOMÈTRE POUR DÉTERMINER SI UNE PENTE EST TROP ABRUPTE POUR PERMETTRE L'UTILISATION SANS DANGER DE LA MACHINE.

Procédez comme suit pour vérifier la pente :

1. Détachez cette page et pliez-la en suivant la ligne pointillée.
2. Trouvez un objet vertical sur ou derrière la pente (un poteau téléphonique, une clôture, un arbre, etc.).
3. Alignez un côté de cette page avec l'objet (Voir les Figures 1 et 2).
4. Remontez ou abaissez l'inclinomètre jusqu'à ce que le coin gauche touche la pente (Voir les Figures 1 et 2).
5. S'il y a un espace sous l'inclinomètre, la pente est trop abrupte pour y travailler en toute sécurité. (Voir la Figure 2 ci-dessus).

AVERTISSEMENT: Les accidents provoqués par des chutes et des glissades, qui surviennent souvent sur des pentes, peuvent causer des blessures graves. Travailler sur un terrain en pente demande des précautions supplémentaires. Si vous ne vous sentez pas à l'aise sur la pente, n'y travaillez pas.

Assemblage et Montage

3

Pièces détachées dans le carton

- Un tondeuse
- Une notice d'utilisation de la tondeuse
- Un sac à herbe †
- Une notice d'utilisation du moteur
- Un bidon d'huile
- Une goulotte d'éjection latérale †

† le cas échéant

REMARQUE : Veuillez noter que cette notice d'utilisation concerne les modèles de cette tondeuse équipés des grandes et des petites roues. Bien que cette notice d'utilisation représente le modèle à petites roues, les instructions et les caractéristiques s'appliquent également au modèle à grandes roues, à moins d'indications contraires.

Assemblage

NOTE: Cette machine est expédiée SANS HUILE NI ESSENCE. Après l'assemblage, faites les pleins d'essence et d'huile conformément aux instructions de la notice d'utilisation du moteur fournie avec la machine.

Guidon

1. Retirez les pièces détachées et les garnitures d'emballage qui peuvent se trouver entre les guidons supérieur et inférieur.
   a. Enlevez les écrous à oreilles et les boulons ordinaires du guidon, comme à la Fig. 3-1. Ne desserrez pas ou n'enlevez pas les vis à tête hex. adjacentes.

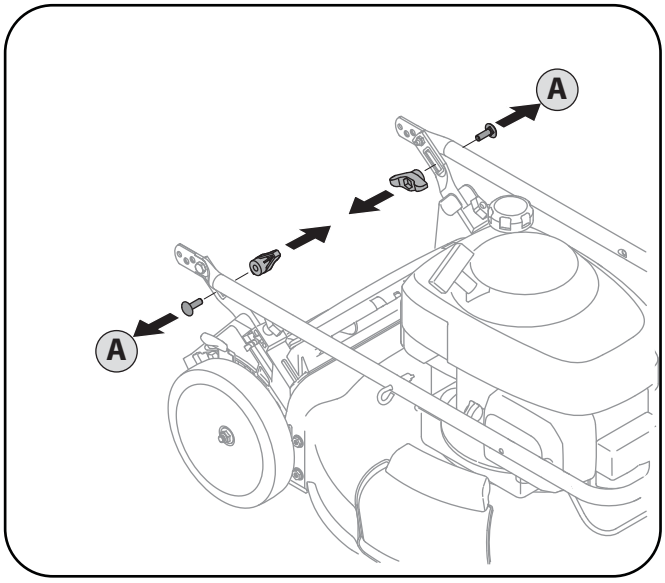


Figure 3-1

   b. Stabilisez la tondeuse pour qu'elle ne bouge pas, puis relevez le guidon supérieur, comme à la Figure 3-2. Ne pincez pas le câble en redressant le guidon.

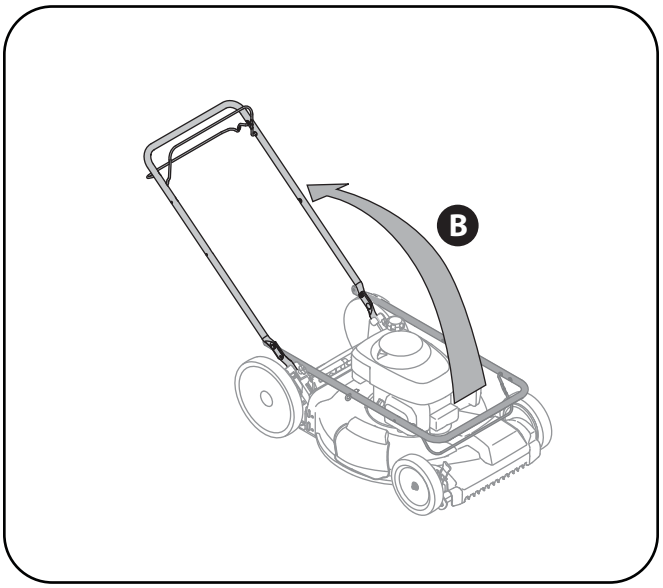


Figure 3-2

2. Retirez les boulons à tête en T des supports du guidon, comme la Figure 3-3.

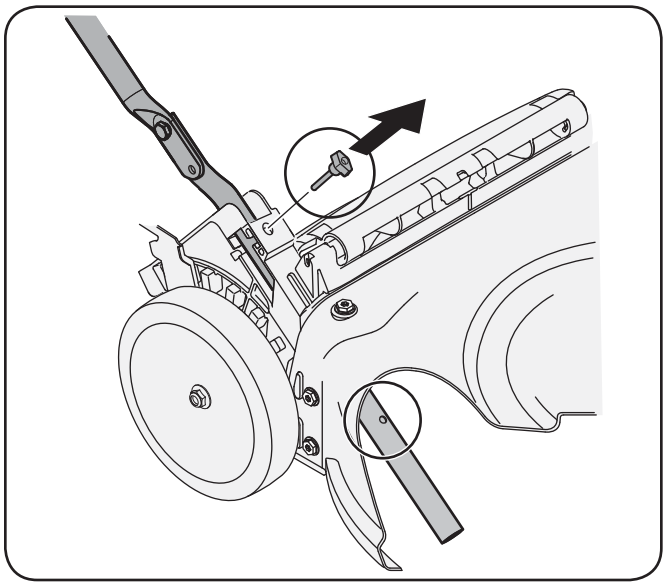


Figure 3-3

3. Suivez les instructions ci-dessous pour terminer l'assemblage du guidon .
    a. Relevez le guidon jusqu'à ce que les trous du guidon inférieur (voir l'éclaté de la Figure 3-3) s'alignent avec les trous des supports du guidon. Voir la Figure 3-4.

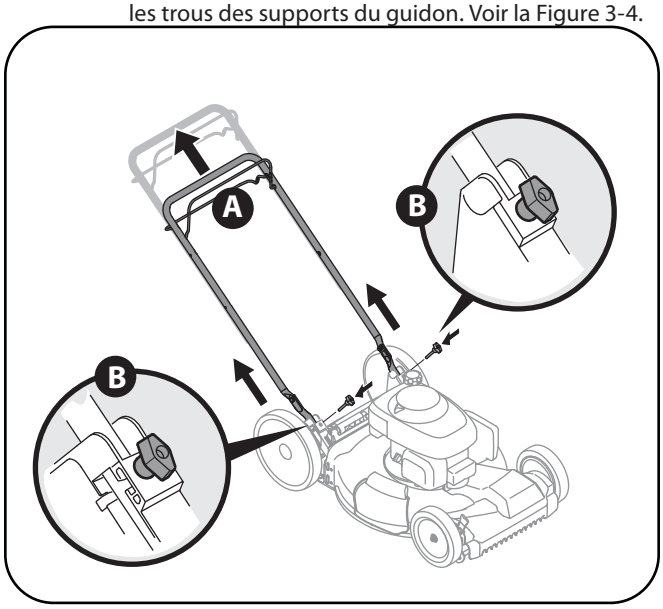


Figure 3-4

REMARQUE : Quand vous relevez le guidon, assurez-vous de ne pas le dégager complètement.

    b. Insérez les boulons à tête en T, enlevés au paragraphe 1b, dans les supports du guidon et dans le guidon inférieur et serrez à fond pour maintenir le guidon en place. Voir la Figure 3-4.
    c. Remettez les écrous à oreilles et les boulons ordinaires dans les trous inférieurs du guidon, comme à la Fig. 3-5.

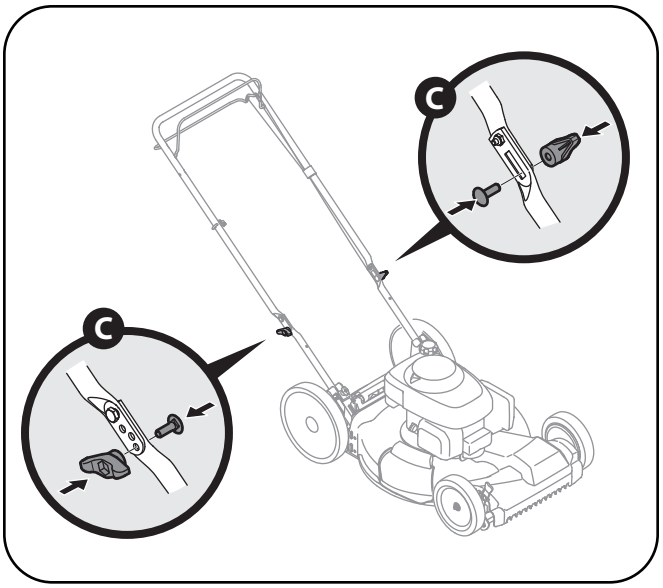


Figure 3-5

4. Le guide de la corde du démarreur est installé sur la droite du guidon supérieutr. Desserrez le boulon à oreilles qui maintient le guide de la corde en place. Voir la Figure 3-6.
    a. Tenez la commande de la lame contre le guidon supérieur.
    b. Dégagez lentement la poignée du démarreur à lanceur du moteur et faites passer la corde dans son guide. Voir la Figure 3-6.
    c. Serrez le bouton à oreilles du guide.
    d. Utilisez l'attache-câble pour maintenir les câbles contre le guidon inférieur.

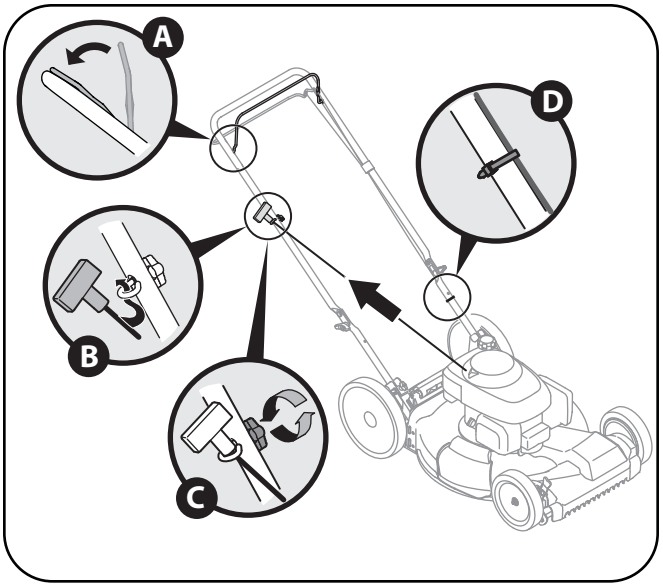


Figure 3-6

Sac à herbe (les cas écheant)

1. Procédez comme suit pour installer le sac à herbe sur la tondeuse s'il n'est pas déjà installé. Vérifiez que le sac à herbe est bien à l'endroit avant l'assemblage (l'étiquette d'avertissement doit se trouver sur l'extérieur).
    a. Glissez le sac sur l'armature (côté en plastique noir sur le dessous).
    b. Attachez le sac sur l'armature en accrochant les glissières sur l'armature, comme à la Fig. 3-7.

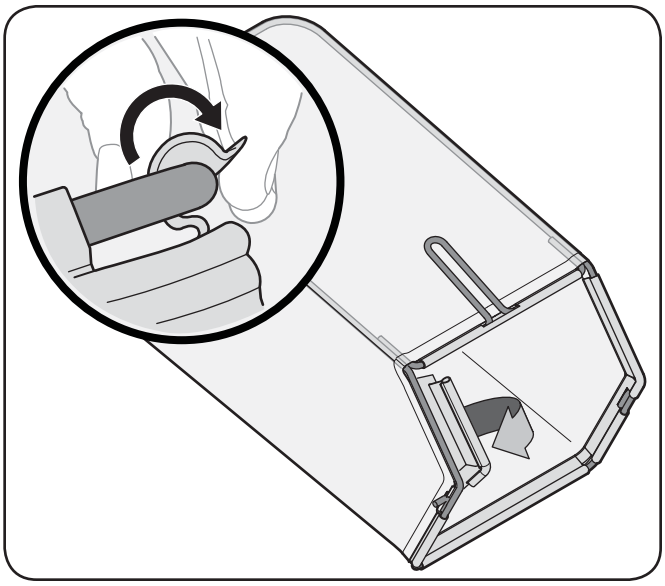


Figure 3-7

2. Procédez comme suit pour installer le sac à herbe :
    a. Relevez le clapet d'éjection arrière.
    b. Installez le sac à herbe dans les fentes aménagées dans les supports du guidon, comme à la Figure 3-8. Lâchez le clapet pour qu'il repose sur le sac à herbe.

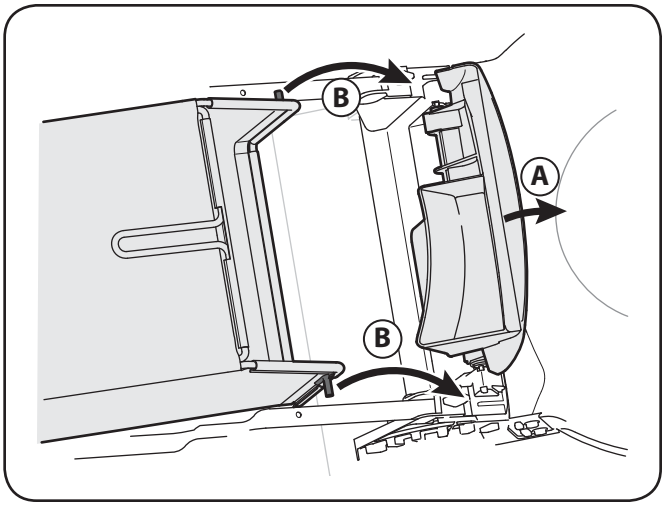


Figure 3-8

Pour enlever le sac à herbe, relevez le clapet d'éjection arrière de la tondeuse. Relevez le sac à herbe et dégagez-le des fentes des supports du guidon. Lâchez le clapet d'éjection arrière pour fermer l'ouverture sur l'arrière de la tondeuse.

Déflecteur d'éjection latérale (les cas écheant)

La tondeuse a été expédiée pour fonctionner comme une tondeuse déchiqueteuse. Si la tondeuse est adaptée pour éjecter l'herbe sur le côté, assurez-vous que le sac à herbe a été démonté de la tondeuse et que le clapet d'éjection arrière est fermé.

1. Relevez le bouchon de déchiquetage à charnière qui se trouve sur le côté du plateau de coupe. Voir la Figure 3-9.

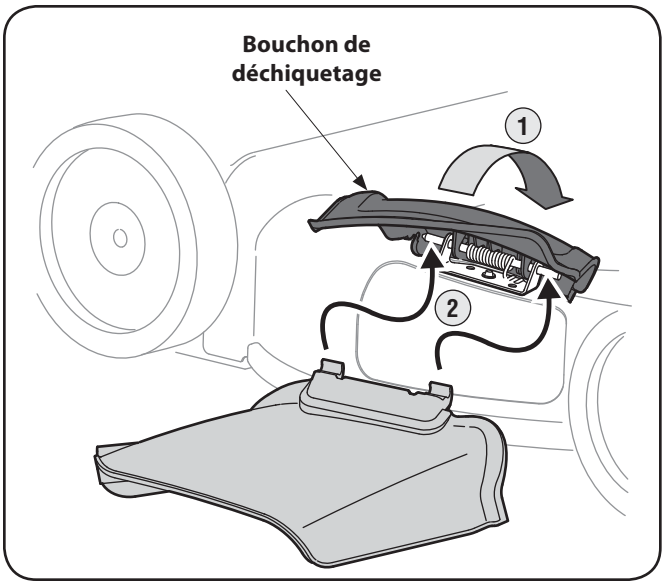


Figure 3-9

2. Glissez les deux crochets du déflecteur d'éjection latérale sous la goupille de la charnière du bouchon de déchiquetage à charnière. Rabaissez le bouchon de déchiquetage à charnière. Ne retirez jamais le bouchon de déchiquetage à charnière, même quand vous ne déchiquetez pas.

Réglages

Hauteur de coupe

La manette de réglage de la hauteur de coupe se trouve au-dessus des roues avant et arrière droites.

1. Tirez la manette de réglage vers la roue.
2. Placez la manette à la position désirée pour changer la hauteur de coupe. Voir les Figures 3-10 et 3-10A.

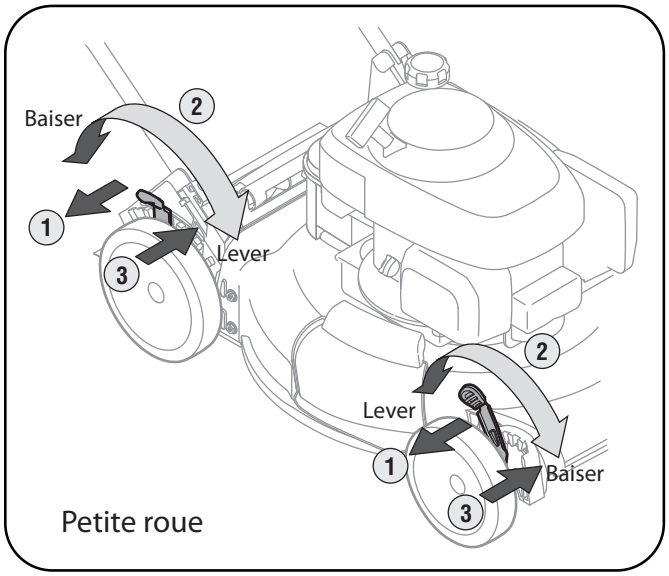


Figure 3-10

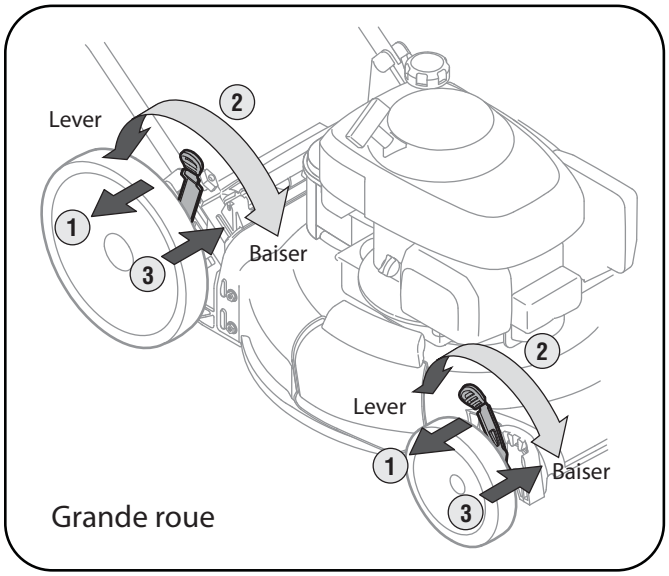


Figure 3-10A

3. REMARQUE : Les manettes de réglage de la hauteur bougent dans la direction opposée sur les tondeuses à petites roues. Les manettes de réglage bougent dans la même direction sur les tondeuses à grandes roues.
4. Laissez la manette revenir vers le plateau de coupe.

IMPORTANT: Les roues avant et arrière doivent être réglées à la même position relative. Pour travailler sur un terrain accidenté, placez le levier à une hauteur plus élevée. Vous éviterez ainsi d'arracher l'herbe.

Inclinaison du guidon (les cas écheant)

Il est possible d'ajuster l'inclinaison du guidon pour faciliter l'utilisation de la tondeuse. Procédez comme suit :

1. Retirez les écrous à oreilles et les boulons ordinaires du guidon. Voir la Figure 3-11.
2. Choisissez la position la plus confortable parmi les trois positions possibles. Voir le détail de la Figure 3-11.
3. Remettez en place les écrous à oreilles et les boulons ordinaires retirés plus tôt.

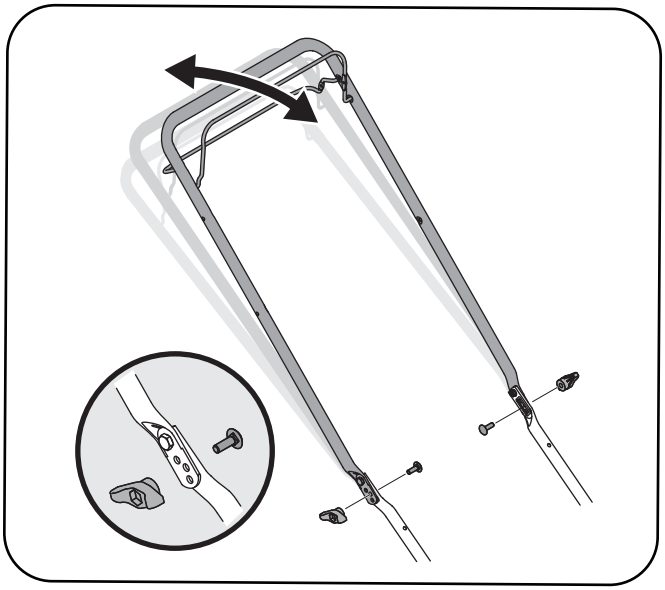


Figure 3-11

Montage

Pleins d'essence et d'huile

Consultez la notice d'utilisation du moteur pour tout renseignement supplémentaire concernant le moteur.

1. Faites le plein avec l'huile fournie la première fois que vous utilisez la machine après son assemblage.
2. Faites le plein d'essence conformément aux instructions fournies dans la notice d'utilisation du moteur.

AVERTISSEMENT: Faites très attention en manipulant de l'essence. L'essence est extrêmement inflammable et les vapeurs sont explosives. Ne faites jamais le plein d'essence à l'intérieur, pendant que le moteur tourne ou quand le moteur est chaud. Éteignez toute cigarette ou pipe, tout cigare ou toute autre source incandescente.

Commandes et caractéristiques

4

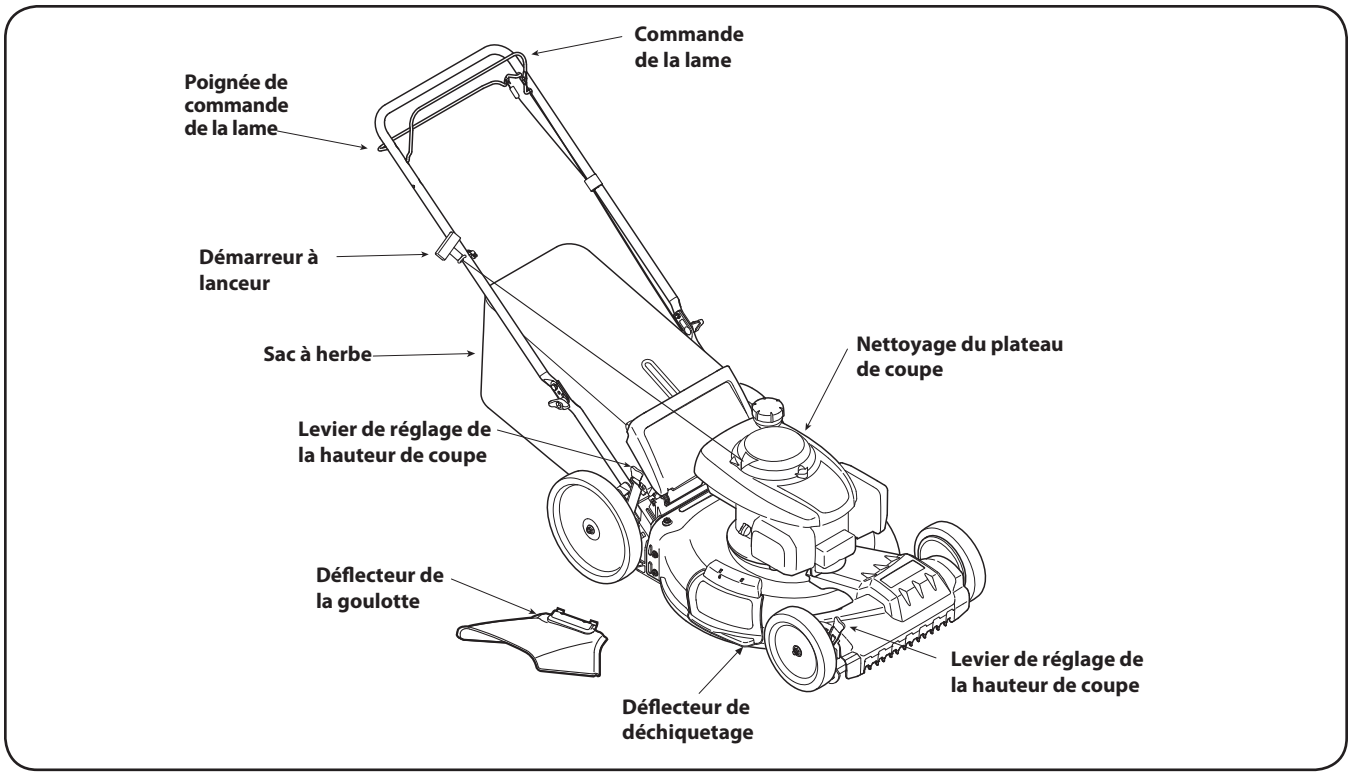

Commande de la lame
Poignée de commande de la lame
Démarreur à lanceur
Sac à herbe
Nettoyage du plateau de coupe
Levier de réglage de la hauteur de coupe
Déflecteur de la goulotte
Levier de réglage de la hauteur de coupe
Déflecteur de déchiquetage

Figure 4-1

Commande de la lame

La commande de la lame se trouve sur le guidon supérieur de la tondeuse. Il faut serrer cette commande contre le guidon pour que la tondeuse fonctionne. Le fait de lâcher la commande de la lame arrête le moteur et la lame.

AVERTISSEMENT: La commande de la lame est un dispositif de sécurité. N'essayez jamais d'éviter son emploi.

Poignée de commande de l'entraînement

La poignée de commande de l'entraînement se trouve sur le dessous de la poignée supérieure. Serrez la commande de l'entraînement contre le guidon supérieur pour embrayer l'entraînement. Lâchez la poignée de commande pour arrêter, pour ralentir ou pour reculer.

Leviers de réglage de la hauteur de coupe

Un levier de réglage se trouve sur la roue arrière droite et un autre est placé sur la roue avant droite. Les deux leviers doivent se trouver à la même position relative pour assurer une tonte uniforme. Pour modifier la hauteur de coupe, consultez le chapitre « Assemblage et montage ».

Bouchon de déchiquetage (le cas écheant)

Il est utilisé pour le déchiquetage de l'herbe. Au lieu de ramasser les brins d'herbe coupée dans un sac à herbe ou d'utiliser une goulotte d'éjection latérale, certaines tondeuses offrent l'option de les renvoyer dans la pelouse après les avoir déchiquetés.

Sac à herbe (le cas écheant)

Le sac à herbe, placé à l'arrière de la tondeuse, sert à ramasser les brins d'herbe coupée pour les jeter ailleurs. Lorsque le sac est plein, il faut le détacher de la tondeuse et le vider avant de continuer à tondre.

Goulotte d'éjection latérale (le cas écheant)

La tondeuse expédiée est prête pour déchiqueter l'herbe. Si vous préférez éjecter l'herbe sur le côté, suivez les instructions du chapitre « Assemblage et montage » pour installer la goulotte d'éjection latérale.

AVERTISSEMENT : Éloignez les pieds et les mains de la proximité de la goulotte sur le plateau de coupe. Lisez l'étiquette d'avertissement placée sur la machine.

Utilisation

5

Mise en marche et arrêt du moteur

Consultez la notice d'utilisateur du moteur emballé avec votre tondeuse pour des instructions concernant la mise en marche et l'arrêt du moteur.

Utilisation de la tondeuse

Vérifiez qu'il n'y a plus de pierres, de morceaux de bois, de fils métalliques ou autres objets sur la pelouse, qui risquent d'endommager la tondeuse ou le moteur. Ces objets pourraient être projetés par la tondeuse dans une direction ou une autre et blesser grièvement le conducteur ou toute autre personne présente.

1. Quand le moteur tourne, continuez à appuyer la barre de commande contre le guidon et serrez une commande d'entraînement (ou les deux) pour faire avancer la tondeuse. Voir la Figure 5-1.

AVERTISSEMENT: Les objets projetés par une tondeuse peuvent atteindre les yeux et causer des blessures graves. Portez toujours des lunettes de sécurité en utilisant la tondeuse, ou en effectuant tout entretien ou toute réparation.

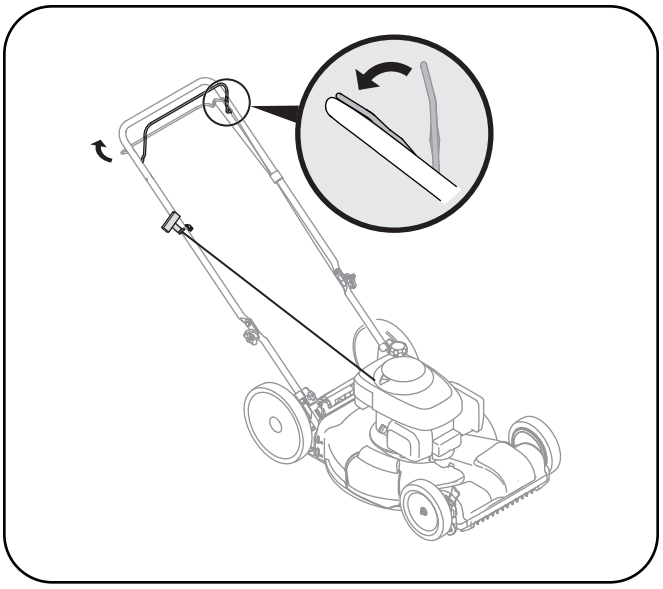


Figure 5-1

Fonction de déchiquetage (les cas écheant)

Pour déchiqueter l'herbe, enlevez la goulotte d'éjection latérale (le cas échéant) ou le sac à herbe (le cas échéant) et le clapet d'éjection arrière (le cas échéant) bloquera l'ouverture arrière de la tondeuse. Pour de meilleurs résultats, ne déchiquetez pas une herbe mouillée. Le déchiquetage est déconseillé si l'herbe mesure plus de quatre pouces de longueur. Utilisez plutôt le sac à herbe.

Emploi du sac à herbe (les cas écheant)

Vous pouvez utiliser le sac à herbe pour ramasser l'herbe coupée pendant que vous travaillez.

1. Installez le sac à herbe selon les instructions du chapitre « Installation ». Les brins d'herbe sont automatiquement mis en sac pendant que vous travaillez. Tondez l'herbe jusqu'à ce que le sac soit plein.
2. Arrêtez le moteur en lâchant la commande de la lame et assurez-vous que celle-ci est tout à fait immobile.
3. Relevez le clapet d'éjection et soulevez le sac à herbe en l'éloignant de la tondeuse pour le retirer. Videz le sac et remettez-le en place.

AVERTISSEMENT: Arrêtez le moteur si vous heurtez un objet quelconque. Débranchez le fil de la bougie, cherchez soigneusement tout signe de dégât à la tondeuse et réparez-la avant de la remettre en marche et de vous en servir. Des vibrations importantes de la tondeuse indiquent des dégâts. Faites examiner et réparer la machine rapidement.

Entretien & Réglages

6

Entretien

Recommandations d'ordre général

1. Suivez toujours les consignes de sécurité lors de tout entretien.
2. La garantie de cette tondeuse ne s'applique pas à toute pièce qui a fait l'objet d'un emploi abusif ou d'une négligence. Pour bénéficier au maximum de la garantie, l'utilisateur doit entretenir la tondeuse conformément aux instructions de cette notice.
3. La garantie sera nulle et non avenue si une modification est apportée au régulateur du moteur.
4. Vérifiez tous les réglages au moins une fois par saison.
5. Vérifez régulièrement que toute la boulonnerie est bien serrée.

AVERTISSEMENT: Arrêtez toujours le moteur et débranchez le fil de la bougie et mettez-le à la masse contre le moteur avant tout nettoyage, toute lubrification ou autre entretien sur la machine.

Lubrification

1. Lubrifiez les points de pivot de la poignée de commande de la lame au moins une fois par saison avec une huile légère. La commande de la lame doit fonctionner facilement dans les deux sens. Voir la Figure 6-1.

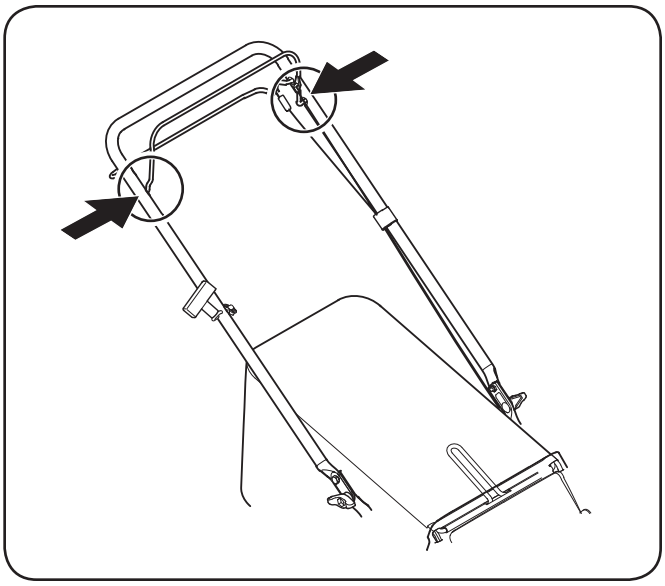


Figure 6-1

2. Lubrifiez les roulements à billes (s'il en est) des roues au moins une fois par saison avec de l'huile fluide. Tous les autres types de roues n'ont pas besoin d'être lubrifiées. Toutefois, si les roues doivent être démontées pour une raison quelconque, lubrifiez la surface du boulon d'essieu et la surface intérieure de la roue avec une huile automobile légère.
3. La transmission a été lubrifiée et scellée à l'usine et il n'est pas néceesaire de la lubrifier.
4. Consultez la notice d'utilisation du moteur pour les instructions de lubrification.

Entretien du plateau de coupe

Nettoyez le dessous du plateau de coupe après chaque utilisation de la tondeuse pour éviter toute accumulation de débris. Procédez comme suit :

1. Débranchez le fil de la bougie. Videz le réservoir de carburant ou placez un morceau de plastique sous le capuchon.
2. Inclinez la tondeuse pour qu'elle repose sur l'habitacle. Le côté du filtre à air doit se trouver sur le dessus. Tenez bien la tondeuse.

AVERTISSEMENT: Ne basculez jamais la tondeuse à plus de 90º dans toute direction et ne la laissez pas dans cette position longtemps. L'huile peut couler dans la partie supérieure du moteur et causer des problèmes au démarrage.

3. Grattez et nettoyez le dessous du plateau de coupe avec un outil adéquat. N'utilisez pas un jet d'eau.

IMPORTANT : N'utilisez pas un appareil de nettoyage sous pression ou un boyau d'arrosage qui risque d'endommager les roulements ou le moteur. L'emploi d'eau peut raccourcir la durée de vie du moteur et rendre son entretien plus difficile.

4. Redressez la tondeuse sur ses 4 roues. Enlevez le morceau de plastique sous le capuchon, le cas échéant.

Moteur

1. Consultez la notice d'utilisation du moteur pour tout ce qui concerne l'entretien du moteur.
2. Utilisez l'huile à moteur recommandée dans la notice d'utilisation du moteur fournie avec la tondeuse. Lisez attentivement les instructions et suivez-les.
3. Dans des conditions normales nettoyez le filtre à air selon les recommandations de la notice d'utilisation du moteur fournie avec la tondeuse. Nettoyez-le à intervalles plus rapprochés dans des conditions très poussiéreuses. Une mauvaise performance du moteur et sa «noyade» sont des indications que le filtre à air doit être nettoyé.
4. Nettoyez la bougie et ajustez l'écartement une fois par saison. Il est recommandé de remplacer la bougie au début de chaque saison. Vérifiez le type de bougie à utiliser et l'écartement correct dans la notice d'utilisation du moteur.

REMARQUE: Ce système d'allumage par étincelle de véhicule respecte toutes les exigences du Règlement sur le matériel brouilleur du Canada.

5. Nettoyez le moteur régulièrement avec un linge ou une brosse. Gardez le système de refroidissement (à proximité du ventilateur) propre pour assurer la bonne circulation d'air essentielle aux bonnes performances et à la longévité du moteur. Enlevez tous les brins d'herbe, la saleté et autres débris combustibles se trouvant à proximité du silencieux.
6. Moteurs remisé entre 30 et 90 jours doivent être traités avec un stabilisateur d'essence comme STA-BIL ® pour empêcher toute détérioration et toute formation de gomme dans les conduites d'essence ou sur les pièces principales du carburateur. Si l'essence dans le moteur se détériore pendant le remisage, il sera peut-être nécessaire de faire examiner, et peut-être remplacer le carburateur et les autres pièces par une station technique.

Système de nettoyage du plateau de coupe (le cas échéant)

Un orifice à eau peut être incorporé au plateau de coupe de cette tondeuse et fait partie du système de nettoyage de celui-ci.

Servez-vous du système de nettoyage pour éliminer les brins d'herbe du dessous du plateau de coupe et pour empêcher toute accumulation de produits chimiques corrosifs. Procédez comme suit APRÈS CHAQUE UTILISATION:

1. Stationnez la tondeuse sur une surface plane et dégagée sur la pelouse, suffisamment proche d'un robinet d'eau pour pouvoir y brancher un boyau d'arrosage.

ATTENTION : Vérifiez que la goulotte d'éjection de la tondeuse n'est pas dirigée vers un bâtiment, un garage, des véhicules, etc.

2. Vissez le raccord pour boyau d'arrosage (fourni avec cette notice d'utilisation) sur l'extrémité du boyau d'arrosage.
3. Attachez le raccord pour boyau d'arrosage à l'orifice incorporé à la surface du plateau de coupe. Voir la Figure 6-2.
4. Ouvrez le robinet d'eau.
5. Faites démarrer le moteur selon les instructions dans le chapitre «Utilisation».
6. Laissez tourner le moteur pendant au moins deux minutes pour que le dessous du plateau de coupe soit bien rincé.
7. Lâchez la commande de la lame pour arrêter le moteur et la lame.
8. Fermez le robinet d'eau et débranchez le raccord du boyau d'arrosage de l'orifice sur la surface du plateau de coupe.

iMPORTANT: Une fois le nettoyage du plateau de coupe terminé, faites à nouveau démarrer la tondeuse. Laissez tourner le moteur et la lame pendant au moins deux minutes pour que le dessous du plateau de coupe puisse bien sécher.

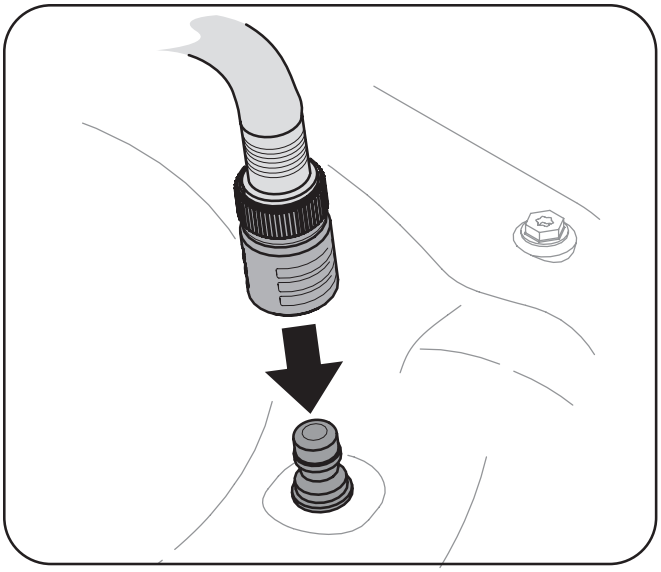


Figure 6-2

Entretien et remplacement de la lame

AVERTISSEMENT : En enlevant la lame ou la courroie, portez toujours des gants épais ou utilisez un chiffon épais pour tenir la lame.

Examinez périodiquement l'adaptateur de lame pour y détecter tout fendillement éventuel, surtout après avoir heurté un objet. Remplacez-le au besoin. Procédez comme suit pour l'entretien de la lame:

1. Débranchez le fil de la bougie. Inclinez la tondeuse pour qu'elle repose sur le plateau de coupe. Le côté du filtre à air et du carburateur doit se trouver sur le haut.
2. Enlevez le boulon et le support de la lame qui maintiennent la lame et l'adaptateur sur le vilebrequin. Voir la Fig. 7-1.

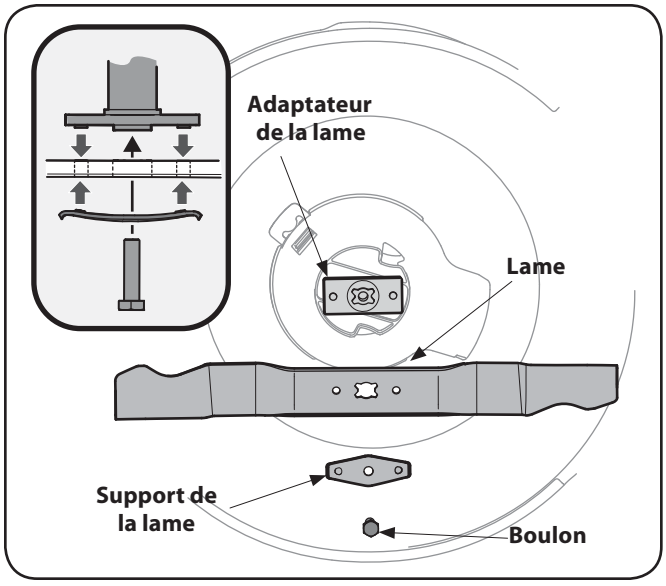


Figure 7-1

3. Dégagez la lame et l'adaptateur du vilebrequin. Voir la Fig. 7-1.
4. Démontez toujours la lame de son adaptateur pour vérifier son bon équilibre. Vérifiez l'équilibre de la lame sur un tournevis à tige ronde. Limez le métal du côté le plus lourd jusqu'à ce que la lame soit parfaitement équilibrée. Suivez l'angle d'aiguisage d'origine. Aiguisez chaque tranchant de façon égale pour que la lame reste équilibrée.

AVERTISSEMENT: Une lame déséquilibrée peut causer des vibrations excessives à vitesse élevée. Elle risque aussi d'endommager la tondeuse et, si elle se brise, elle peut causer des blessures corporelles.

5. Lubrifiez le vilebrequin et la surface intérieure de l'adaptateur de la lame avec une huile légère. Glissez l'adaptateur de la lame sur le vilebrequin et positionnez la lame sur l'adaptateur de façon que le côté « Bottom » (ou le numéro de pièce) se trouve sur le dessous (vers le sol) pendant le fonctionnement. Assurez-vous que la lame est bien alignée et qu'elle repose sur les paliers de l'adaptateur.
6. Placez le support coudé sur la lame. Alignez les encoches du support coudé avec les petits trous de la lame.
7. Remettez le boulon hex. en place et serrez-le à un couple de 450 po-lb min., 600 po-lb max.

Vérifiez périodiquement que TOUS les écrous et boulons de la machine sont bien serrés.

Démontage de la courroie d'une tondeuse

REMARQUE : Plusieurs pièces doivent être retirées afin de remplacer la courroie de la tondeuse. Adressez-vous à une station technique agréée pour faire remplacer la courroie.

Remisage hors saison

Procédez de la manière suivante pour préparer votre tondeuse pour un entreposage prolongé.

1. Nettoyez et lubrifiez soigneusement la tondeuse selon les instructions de lubrification.
2. Consultez la notice d'utilisation du moteur quant aux instructions d'entreposage du moteur.
3. Enduisez la lame de la tondeuse d'une graisse à châssis pour l'empêcher de rouiller.
4. Entreposez la tondeuse dans un endroit sec et propre. Ne la remisez pas près de produits corrosifs, comme des engrais.

REMARQUE: Il est très important de bien protéger le matériel contre la rouille s'il doit être entreposé dans un abri métallique non ventilé. Enduisez toute la machine, en particulier les câbles et toutes les pièces mobiles, avec une huile légère ou de la silicone.

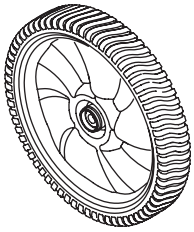
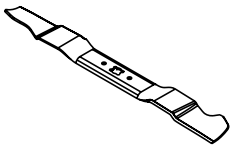
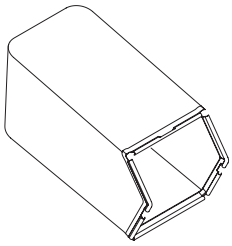
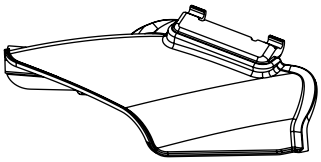
Dépannage

8

Problème	Cause	Solution
Le moteur ne démarre pas.	1. La poignée de commande de la lame n'est pas embrayée. 2. Fil de la bougie débranché. 3. Le réservoir est vide ou l'essence est éventée. 4. Moteur non amorcé. 5. La bougie est défectueuse. 6. Canalisation de carburant bouchée. 7. Le moteur est noyé. 8. La soupape de carburant (le cas échéant) est fermée. 9. Le volet de départ (le cas échéant) n'a pas été utilisé. 10. Un fusible a sauté (Démarrage électrique seulement).	1. Embrayez la commande de la lame. 2. Branchez le fil à la bougie. 3. Faites le plein avec une essence propre et fraîche. 4. Consultez la notice d'utilisation du moteur. 5. Nettoyez, réglez l'écartement ou remplacez la bougie. 6. Nettoyez la canalisation. 7. Attendez quelques minutes avant d'essayer de faire démarrer le moteur sans l'amorcer. 8. Ouvrez la soupape de carburant. Voir la notice d'utilisation du moteur. 9. Utilisez le volet de départ. Voir la notice d'utilisation du moteur. 10. Remplacez le fusible (Voir le chapitre « Entretien ».)
Le moteur tourne irrégulièrement.	1. Fil de la bougie desserré. 2. La canalisation de carburant est bouchée ou l'essence est eventée. 3. L'évent du capuchon du réservoir est bouché. 4. De l'eau ou une saleté est présente dans le système. 5. Le filtre à air est sale. 6. Le volet de départ est fermé ou à la position «ON» (le cas échéant).	1. Branchez et serrez le fil de la bougie. 2. Nettoyez la canalisation. Faites le plein avec une essence propre et fraîche. 3. Débouchez l'évent. 4. Videz le réservoir à carburant. Faites le plein avec une essence fraîche. 5. Consultez la notice d'utilisation du moteur. 6. Placez le volet de départ à la position « OFF ».
Le moteur surchauffe.	1. Niveau d'huile trop bas. 2. La circulation d'air est gênée.	1. Faites le plein d'huile du carter. 2. Démontez l'habitacle du ventilateur et nettoyez-le.
Le moteur hésite parfois à régime élevé.	1. L'écartement de la bougie est trop petit.	1. Réglez l'écartement à 0,030 po. Consultez la notice d'utilisation du moteur.
Le moteur tourne irrégulièrement.	2. La bougie est sale, défectueuse ou l'écartement est trop grand. 3. Le filtre à air est sale.	1. Réglez l'écartement à 0,030 po ou remplacez la bougie. Consultez la notice d'utilisation du moteur. 2. Consultez la notice d'utilisation du moteur.
Vibrations excessives.	1. La lame est desserrée ou mal équilibrée. 2. La lame est déformée.	1. Serrez la lame et l'adaptateur. Équilibrez la lame. 2. Remplacez la lame.
La tondeuse ne déchiquette pas l'herbe.	1. L'herbe est mouillée. 2. L'herbe est trop haute. 3. La lame est émoussée.	1. Ne tondez pas quand l'herbe est mouillée. Attendez qu'elle sèche. 2. Coupez l'herbe à un réglage élevé, puis tondez à nouveau à la hauteur voulue ou sur une largeur plus étroite. 3. Aiguisez ou remplacez la lame.
La coupe est irrégulière	1. Les roues ne sont pas bien positionnées. 2. La lame est émoussée.	1. Placez les quatre roues à la même hauteur. 2. Aiguisez ou remplacez la lame.
Les roues ne font pas avancer la tondeuse.	1. La courroie n'est pas bien installée. 2. Des débris gênent le fonctionnement de la transmission. 3. Courroie endommagée ou usée	1. Vérifiez que la courroie est bien installée sur la poulie et qu'elle trourne dans le bon sens. 2. Nettoyez la transmission. 3. Examinez la courroie et remplacez-la.

Pièces de rechange

9

Pièce	No. de pièce et description	
	634-05039	Roue (avant) - 8 po x 2 po SL:Z
	634-04721	Roue (arrière) - 11 po x 2 po", BB:S)
	942-0741A	Lame de déchiquetage
	764-04082A † 964-05025 †	Sac à herbe, la poussière de blocage, noir Sac à herbe, la poussière de blocage, noir, Troy
	731-07131	Goulotte d'éjection
	954-04260	Courroie

† les cas écheant

REMARQUE : Vous pouvez télécharger un livret contenant la liste complète des pièces détachées. Adressez-vous au Service après-vente à la page 2. Soyez prêt à fournir les numéros de modèle et de série de votre machine ou voir les renseignements à la page 2 quant à leur emplacement.

GARANTIE SUPRÊME DE QUATRE ANS

MTD PRODUCTS LIMITED s'engage à réparer ou à remplacer gratuitement, à son choix, à l'acheteur initial, la ou les pièces qui s'avèrent défectueuses en raison d'un vice de matière ou de fabrication dans les quatre ans qui suivent la date d'achat au détail au Canada. Cette garantie s'applique seulement aux machines qui ont été utilisées et entretenues conformément aux instructions publiées dans la notice d'utilisation accompagnant la machine, qui n'ont pas fait l'objet d'un emploi incorrect ou abusif, de négligence, d'un entretien inadéquat ou de modification, qui n'ont pas été accidentées et qui n'ont pas été utilisées à des fins commerciales. Les pièces courantes font l'objet de conditions spéciales énumérées ci-dessous dans la clause «Garantie de quatre-vingt-dix jours au consommateur».

Le moteur, le moteur de démarrage ainsi que ses composants font l'objet d'une garantie séparée de leurs fabricants respectifs. Veuillez consulter les conditions de garantie du fabricant en ce qui concerne ces pièces.

«Garantie de quatre-vingt-dix jours au consommateur» des pièces courantes: Toutes les pièces courantes sont protégées pendant 90 jours. À l'expiration du délai de 90 jours, mais avant la fin de la période de garantie de deux quatre, les pièces courantes sont protégées si leur défaillance résulte du vice de matière ou de fabrication d'une autre pièce. Par pièces courantes, on entend les batteries, les courroies, les lames, les adaptateurs de lame, les sacs à herbe, les roues du plateau de coupe des tondeuses à siège, les sièges, les pneus et les pièces de l'embrayage (roues de frottement).

Garantie complète de quatre-vingt-dix jours sur la batterie (le cas échéant): MTD s'engage à remplacer gratuitement à l'acheteur initial, pour une période de quatre-vingt-dix (90) jours à compter de la date d'achat au détail, toute batterie fournie avec cette machine qui s'avère défectueuse en raison d'un vice de matière ou de fabrication et après que nos tests aient confirmé qu'elle ne peut maintenir une charge.

Garantie limitée supplémentaire de trente jours sur la batterie (le cas échéant): MTD s'engage, à l'expiration de la période de quatre-vingt-dix (90) jours et avant la fin d'une période de cent vingt (120) jours à compter de la date d'achat, à remplacer la batterie défectueuse à l'acheteur initial, pour la moitié (1/2) du prix de détail en vigueur de la batterie à la date du retour de celle-ci.

Utilisation personnelle: LES PARAGRAPHES PRÉCÉDENTS CONSTITUENT LA GARANTIE COMPLÈTE DU FABRICANT COUVRANT TOUTE MACHINE ACHETÉE ET UTILISÉE À DES FINS PERSONNELLES, FAMILIALES. DOMESTIQUES/RÉSIDENTIELLES ET NON COMMERCIALES.

Utilisation commerciale: TOUTES LES UTILISATIONS AUTRES QUE L'UTILISATION PERSONNELLE TELLE QUE DÉCRITE CI-DESSUS SONT CONSIDÉRÉES COMMERCIALES.

Les machines neuves achetées à des fins commerciales sont garanties de la même manière et dans les mêmes conditions, MAIS pour une durée de 90 jours à compter de la date d'achat.

Pour obtenir le service sous garantie: Tout concessionnaire-réparateur agréé par MTD est en mesure d'assurer tout service sous garantie sur présentation d'une preuve d'achat. Si vous ne connaissez pas le concessionnaire-réparateur de votre localité, adressez-vous au service après-vente, MTD PRODUCTS LIMITED, C. P. 1386, KITCHENER (ONTARIO) N2G 4J1. Une machine complète ne peut être retournée à l'usine que si elle est accompagnée d'une autorisation écrite préalable de MTD PRODUCTS LIMITED.

Autres garanties: Toutes les autres garanties, exprimées ou tacites, y compris les garanties tacites de qualité marchande, se limitent à la durée stipulée dans la garantie limitée exprimée. Les conditions stipulées dans cette garantie représentent les seules obligations de MTD PRODUCTS LIMITED découlant de la vente de ses produits. MTD PRODUCTS LIMITED n'est pas responsable de toute perte ni de tout dommage indirect ou accidentel.

12.08.06

Termes de la garantie limitée
Démarrage garantie en 2 essais™

Outre les termes et conditions de la garantie limitée de votre tondeuse neuve, MTD LLC (« MTD ») garantit par la présente que le moteur de votre tondeuse démarrera dès le premier ou deuxième essai de démarrage par un adulte valide (sous réserve des restrictions ci-dessous) pendant toute la durée de la garantie limitée du fabricant qui s'applique à votre tondeuse. Si le moteur de votre tondeuse ne fonctionne pas conformément à cette garantie limitée, MTD s'engage à couvrir le coût des pièces détachées et de la main-d'œuvre associés à tout ajustement et/ou à toute réparation nécessaire pour le rendre conforme à cette garantie. Pour faire une réclamation aux termes de cette garantie, vous devrez présenter le produit et une preuve d'achat à une station technique agréée par MTD. Souvent, le détaillant qui vous a vendu la tondeuse n'est pas équipé pour offrir les services de réparations sous garantie. Dans ce cas, veuillez localiser la station technique agréée la plus proche de votre domicile en composant le numéro qui apparaît dans la notice d'utilisation de la tondeuse ou en cherchant une station technique agréée en ligne, à www.mtdcanada.ca

Pièces et conditions non couvertes par la garantie
La « Promesse de démarrage garantie en 2 essais » ne couvre pas et/ou ne s'applique:

- Au coût des opérations ou pièces d'entretien courant, comme les filtres, le carburant, les lubrifiants, les vidanges d'huile, les bougies, les filtres à air, l'aiguisage de lames, les lames usées, l'ajustement des câbles/de la tringlerie, ou les réglages des freins et de l'embrayage.
- Aux frais de transport à la station technique agréée et frais de retour à votre domicile.
- À tout moteur utilisé à des fins commerciales, locatives, dans une collectivité, un département gouvernemental ou dans un cadre non résidentiel.
- À tout produit ou pièce qui a fait l'objet de modifications, de négligence ou qui a nécessité un remplacement ou des réparations en raison d'une négligence, d'un accident ou d'un manque d'entretien adéquat.
- Aux réparations rendues nécessaires en raison d'un entretien inadéquat de la batterie, à des irrégularités dans l'alimentation électrique ou la préparation inadéquate de la tondeuse avant une période de remisage supérieure à trois mois.
- Aux frais de prise en charge et de livraison de la tondeuse.
- À une utilisation inadéquate, une négligence, un accident, des réparations non autorisées ou des tentatives de réparations du moteur et de ses composants par quiconque autre que la station technique agréée par MTD.
- Aux réparations ou ajustements ayant pour but de corriger des difficultés de démarrage dues au non respect des procédures d'entretien recommandées – la lame d'une tondeuse rotative ayant frappé un objet – à une contamination du système du carburant – à l'emploi de carburant inapproprié ou d'un mélange incorrect d'essence et d'huile (dans le doute, consultez la notice d'utilisation) – à l'absence de vidange du système de carburant avant toute période de remisage supérieure à trois mois.
- À tout problème de démarrage dû à l'emploi de carburant, lubrifiant ou d'additifs inappropriés.
- À des conditions et circonstances spéciales qui exigent normalement plus de deux essais pour démarrer, en particulier : 1) la première mise en route après l'achat initial, 2) la première mise en route après une période de remisage prolongée, 3) des démarrages à basse température comme au début du printemps ou à la fin de l'automne et 4) les difficultés de démarrage résultant du non respect, par l'utilisateur, des procédures expliquées dans la notice d'utilisation. Veuillez consulter la notice d'utilisation si vous avez des problèmes à mettre la tondeuse en route. Ceci pourrait vous épargner une visite inutile à la station technique agréée.

Responsabilités du propriétaire

Vous devez assurer l'entretien de la tondeuse (y compris de son moteur) en respectant les procédures d'entretien et de démarrage, expliquées dans la notice d'utilisation. Le coût de cet entretien vous incombe, qu'il soit effectué par vos soins ou par une station technique agréée. Veuillez aussi conserver votre preuve d'achat et autres reçus concernant les entretiens car ils pourraient vous être demandés en cas de réclamation sous garantie.

Conditions d'ordre général

Une station technique agréée par MTD qui utilise les pièces détachées homologuées par MTD doit effectuer toutes les réparations couvertes aux termes de la « Promesse de démarrage garantie en 2 essais ». Une réparation par une station technique agréée par MTD est votre seul recours aux termes de cette garantie. MTD ne peut être tenue responsable pour tout dommage indirect, accessoire ou immatériel résultant de l'utilisation des produits couverts par ces garanties, y compris le coût ou les frais pour obtenir un équipement ou un service de remplacement pendant des périodes raisonnables au cours desquelles l'équipement ne fonctionne pas ou fait l'objet de réparations couvertes par cette garantie.

Certaines juridictions ne permettent pas l'exclusion des dommages accessoires ou immatériels, ni une limite à la durée de la garantie tacite. Par conséquent, certaines exclusions et restrictions peuvent ne pas s'appliquer dans votre situation.

05.23.13

Notes

INTRODUCTION

Merci d'avoir acheté un moteur Honda. Ce manuel vous aidera à obtenir les meilleurs résultats de votre nouveau moteur et à l'utiliser sans danger. Il contient tous les renseignements nécessaires ; veuillez le lire attentivement avant de faire fonctionner le moteur. En cas de problème ou pour toute question concernant votre moteur, veuillez consulter un concessionnaire Honda.

Toute l'information contenue dans ce document est basée sur les données les plus récentes au moment de l'impression. American Honda Motor Co., Inc. se réserve le droit d'apporter des modifications à tout moment sans préavis ni obligation. Toute reproduction, même partielle, de ce document est interdite sans autorisation écrite.

Ce manuel fait partie intégrante du moteur et doit l'accompagner en cas de revente.

Pour tout renseignement supplémentaire concernant le démarrage, l'arrêt, le fonctionnement, les réglages ou toute opération d'entretien particulière du moteur, veuillez consulter les instructions fournies avec le matériel entraîné par ce moteur.

MESSAGES DE SÉCURITÉ

Votre sécurité et celle des autres est très importante. Vous trouverez des messages de sécurité importants dans ce manuel et sur le moteur. Veuillez les lire avec attention.

Les messages de sécurité vous mettent en garde contre les dangers présentés par le moteur. Chacun de ces messages est précédé du symbole de mise en garde ⚠ et de l'intitulé DANGER, AVERTISSEMENT ou ATTENTION.

Ces intitulés signifient :

⚠ DANGER — DANGER ABSOLU de MORT ou de BLESSURE GRAVE si les instructions ne sont pas respectées.

⚠ AVERTISSEMENT — DANGER POTENTIEL de MORT ou de BLESSURE GRAVE si les instructions ne sont pas respectées.

⚠ ATTENTION — RISQUE de BLESSURE si les instructions ne sont pas respectées.

Chaque message indique quel est le danger, ce qui peut se produire et ce qui peut être fait pour éliminer ou réduire le risque d'blessures.

MESSAGES DE PRÉVENTION DES DOMMAGES

Vous rencontrerez également d'autres messages importants précédés de l'intitulé AVIS.

Ce terme signifie :

AVIS — Risque de dommages matériels du moteur et autres si les instructions ne sont pas respectées.

L'objet de ces messages est d'écarter les risques de dommages du moteur, d'autres matériels et pour l'environnement.

HONDA

MANUEL DE L'UTILISATEUR

GCV160 • GCV190

FRANÇAIS

⚠ AVERTISSEMENT: ⚠

Les gaz d'échappement du moteur contiennent des produits chimiques reconnus par l'État de la Californie comme pouvant entraîner le cancer, des malformations à la naissance et autres dangers liés à la reproduction.

TABLE DES MATIÈRES

INTRODUCTION 1
MESSAGES DE SÉCURITÉ 1
IDENTIFICATION : DES COMPOSANTS ET DES COMMANDES . . . 2
CONTRÔLES AVANT UTILISATION 3
FONCTIONNEMENT 3
- Mesures de précaution 3
- Fonctionnement du type 1 3
- Fonctionnement du type 2 4
- Fonctionnement du type 3 5
- Fonctionnement du type 4 5
- Fonctionnement du type 5 5
- Fonctionnement du type 6 6
- Fonctionnement du type 7 6
- Fonctionnement du type 8 7
- Fonctionnement du type 9 7
- Fonctionnement du type 10 7

ENTRETIEN DU MOTEUR 8
- Calendrier d'entretien 8
- Remplissage du réservoir d'essence 8
- Huile moteur 9
- Filtre à air 10
- Bougie 10
- Contrôle du frein de volant 10
- Pare-étincelles (types applicables) 11

STOCKAGE DU MOTEUR 11
TRANSPORT 12
RÉGLER DES PROBLÈMES IMPRÉVUS 12
INFORMATIONS TECHNIQUES 13
INFORMATION DU CONSOMMATEUR 16
Informations sur la garantie . . . . . dernière page

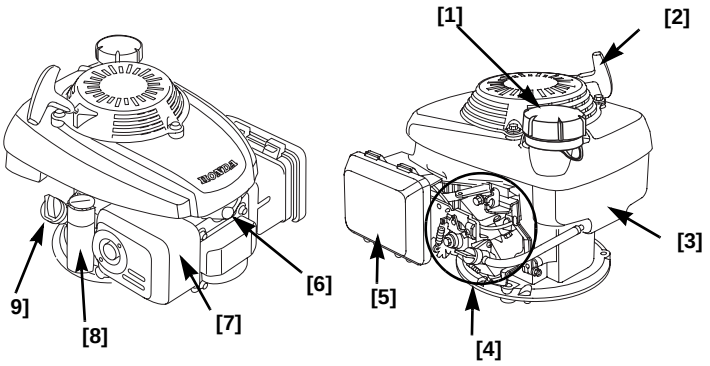
© 2003–2009 American Honda Motor Co., Inc.—Tous droits réservés

INFORMATION CONCERNANT LA SÉCURITÉ

- Veillez à comprendre le fonctionnement de toutes les commandes et à apprendre comment éteindre le moteur rapidement en cas d'urgence. Assurez-vous que le conducteur reçoive les instructions nécessaires avant d'utiliser le matériel.
- Ne pas autoriser des enfants à utiliser le moteur. Eloigner les enfants et les animaux de la zone d'utilisation.
- Les gaz d'échappement du moteur contiennent du monoxyde de carbone toxique. Ne faites pas fonctionner le moteur sans ventilation appropriée et jamais à l'intérieur.
- Le moteur et son échappement sont très chauds durant la marche. Maintenez le moteur à 1 mètre minimum des bâtiments et autres équipements durant la marche. Tenez les matières inflammables à l'écart et ne placez rien sur le moteur durant la marche.

IDENTIFICATION : DES COMPOSANTS ET DES COMMANDES

Emplacement des Composants

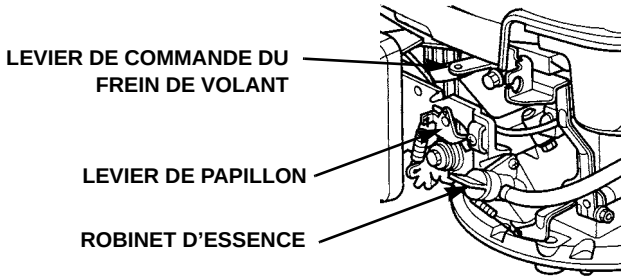


1	Bouchon du réservoir d'essence
2	Poignée du démarreur
3	Réservoir d'essence
4	Zone de commande moteur *
5	Filtre à air
6	Bougie
7	Silencieux
8	Démarreur
9	Bouchon-jauge d'huile

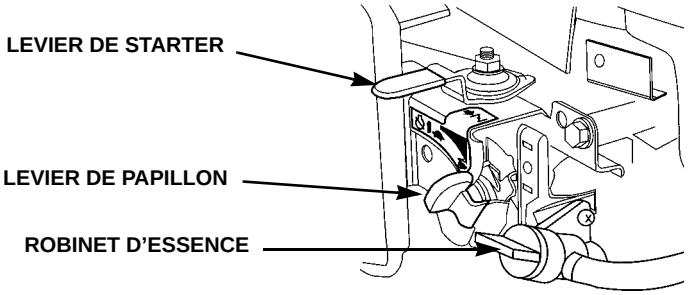
* Les commandes dépendent du type de moteur. Se reporter aux schémas individuels ci-dessous pour déterminer quel type de commande moteur considérer lors de la lecture de la section *Fonctionnement* et d'autres sections de ce manuel.

Emplacement des Commandes

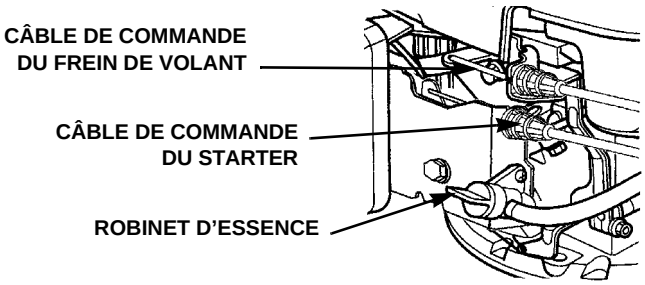
TYPE 1 : FREIN DE VOLANT/PAPILLON COMMANDÉ



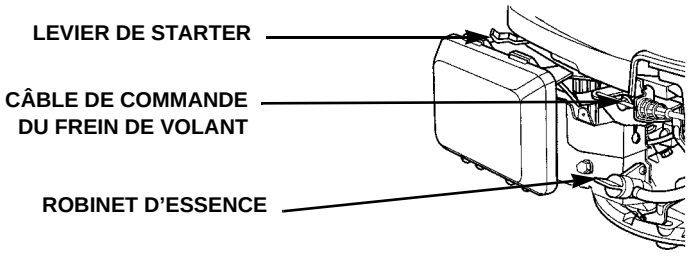
TYPE 2 : STARTER MANUEL/PAPILLON MANUEL



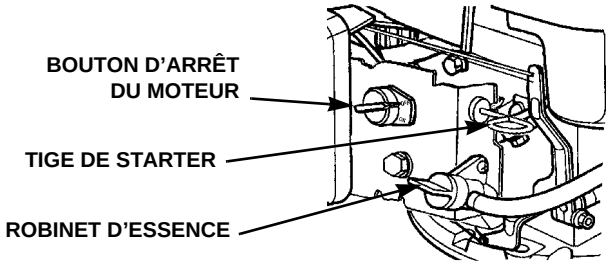
TYPE 3 : FREIN DE VOLANT/STARTER COMMANDÉ/ CARBURATEUR PRÉRÉGLÉ



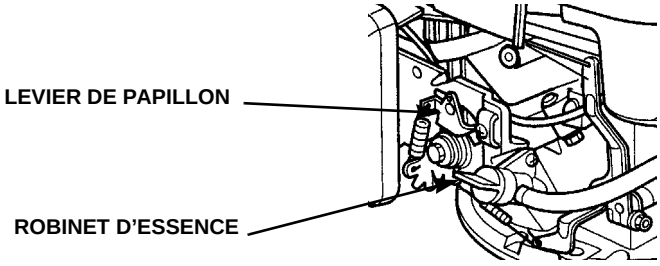
TYPE 4 : STARTER À RETOUR AUTOMATIQUE/CARBURATEUR PRÉRÉGLÉ



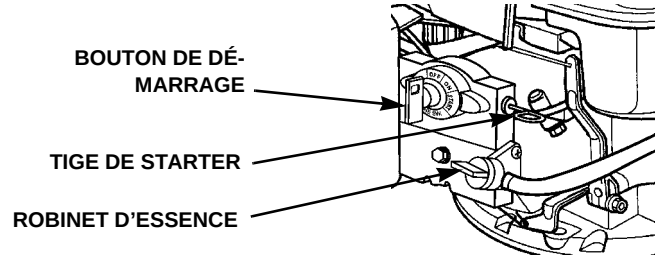
TYPE 5 : STARTER MANUEL/CARBURATEUR PRÉRÉGLÉ



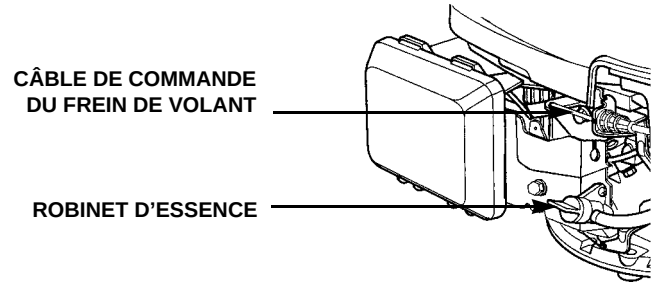
TYPE 6 : PAPILLON COMMANDÉ/FREIN-EMBRAYAGE À AUBES (COMMANDE DE MATÉRIEL)



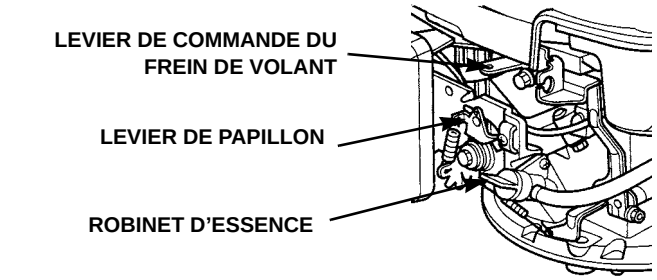
TYPE 7 : DÉMARREUR ÉLECTRIQUE À BOUTON DE DÉMARRAGE/STARTER MANUEL/ CARBURATEUR PRÉRÉGLÉ



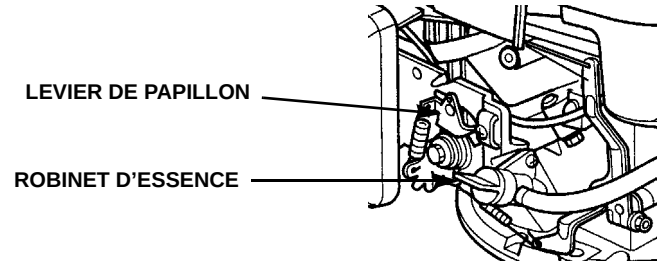
TYPE 8 : STARTER AUTOMATIQUE/CARBURATEUR PRÉRÉGLÉ



TYPE 9 : FREIN DE VOLANT/STARTER AUTOMATIQUE/ PAPILLON COMMANDÉ



TYPE 10 : STARTER AUTOMATIQUE/PAPILLON COMMANDÉ/ FREIN-EMBRAYAGE À AUBES (COMMANDE DE MATÉRIEL)



CONTRÔLES AVANT UTILISATION

LE MOTEUR EST-IL PRÊT À FONCTIONNER ?

Pour des raisons de sécurité et pour assurer une durée de service optimale du matériel, il est très important de consacrer quelques instants au contrôle de l'état du moteur avant de l'utiliser. Veiller à régler tout problème identifié, ou à le faire corriger par un réparateur, avant de faire fonctionner le moteur.

⚠ AVERTISSEMENT

Un entretien inadéquat du moteur ou l'existence de problèmes non résolus avant la mise en marche peuvent entraîner un mauvais fonctionnement pouvant présenter un danger de blessure grave ou de mort.
Toujours effectuer un contrôle préalablement à chaque utilisation et corriger tout problème éventuel.

Avant de débuter les contrôles, s'assurer que le moteur est horizontal et que le levier du frein de volant (*type 2* : levier de papillon, *type 4* : bouton d'arrêt du moteur) est en position STOP ou ARRÊT (OFF).

Toujours effectuer les contrôles suivants avant de démarrer le moteur :

1. Niveau d'essence (voir page 8).
2. Niveau d'huile (voir page 9).
3. Filtre à air (voir page 10).
4. Contrôle général : Vérifier l'absence de fuites et le bon serrage et l'état des pièces.
5. Contrôler le matériel entraîné par le moteur.

   Respecter toutes les précaution et procédures à suivre avant le démarrage du moteur figurant dans le mode d'emploi du matériel entraîné par le moteur.

FONCTIONNEMENT

MESURES DE PRÉCAUTION

Avant de mettre le moteur en marche pour la première fois, consulter la section *INFORMATION CONCERNANT LA SÉCURITÉ* à la page 2 et *CONTRÔLES AVANT UTILISATION* ci-dessus.

Par mesure de sécurité, ne pas faire fonctionner le moteur à essence dans un endroit clos comme un garage. L'échappement du moteur contient du monoxyde de carbone, un gaz toxique qui peut s'accumuler rapidement dans un endroit clos et causer des blessures ou la mort.

⚠ AVERTISSEMENT

Les gaz d'échappement contiennent du monoxyde de carbone, un gaz toxique qui peut s'accumuler jusqu'à devenir dangereux dans les endroits clos. L'inhalation de monoxyde de carbone peut provoquer des pertes de conscience et peut être mortelle.
Ne jamais faire fonctionner le moteur dans un endroit clos ou ne serait-ce qu'en partie clos dans lequel des personnes sont susceptibles d'être présentes.

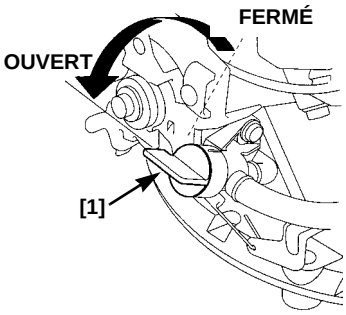
Respecter toutes les mesures de précaution indiquées dans le mode d'emploi du matériel entraîné concernant le démarrage, l'arrêt et le fonctionnement du moteur.

Ne pas faire fonctionner le moteur sur des pentes dont l'inclinaison est supérieure à 20°.

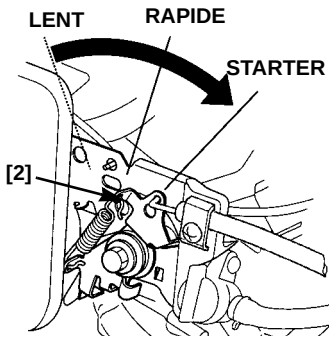
TYPE 1 : FREIN DE VOLANT/PAPILLON COMMANDÉ

Démarrage du moteur

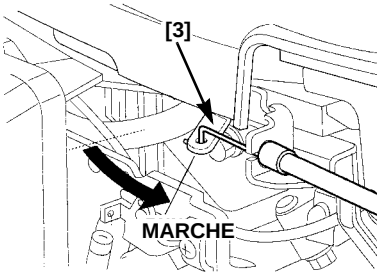
1. Mettre le robinet d'essence [1] en position OUVERT.



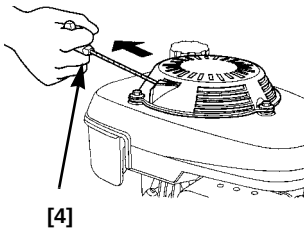
2. Consulter le mode d'emploi du matériel et placer la commande des gaz de manière à ce que le levier de starter/papillon [2] soit en position STARTER (moteur froid).



3. Consulter le mode d'emploi du matériel et placer la commande du frein de volant de manière à ce que le levier du frein de volant [3] soit en position MARCHE.



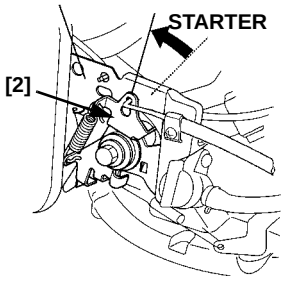
4. Tirer légèrement la poignée du démarreur [4] jusqu'à rencontrer une résistance, puis tirer vigoureusement.



AVIS

Ne pas lâcher la poignée et la laisser revenir violemment contre le moteur. La ramener doucement pour éviter d'endommager le démarreur.

5. Si le starter a été utilisé pour démarrer le moteur, placer le levier de starter/papillon [2] en position RAPIDE (ou régime élevé) dès que le moteur est suffisamment chaud pour tourner à un régime régulier sans le starter.

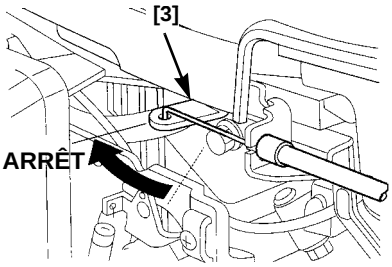


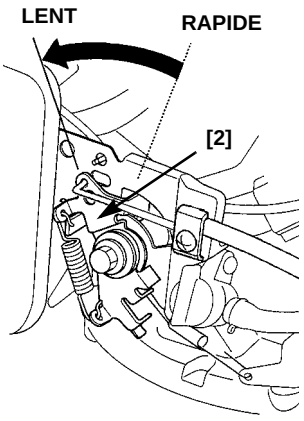
Réglage du papillon

Régler le papillon de manière à obtenir le régime moteur souhaité. Pour obtenir un fonctionnement optimal du moteur, il est conseillé de l'utiliser avec le papillon en position RAPIDE (ou régime élevé).

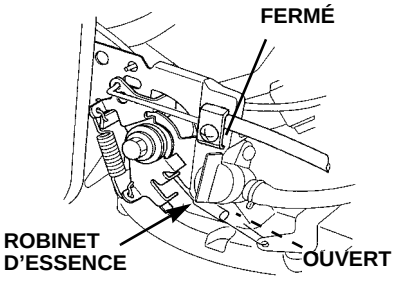
Arrêt du moteur

1. Placer le levier de starter/papillon [2] en position LENT.
2. Libérer le levier du frein de volant [3] pour arrêter le moteur.





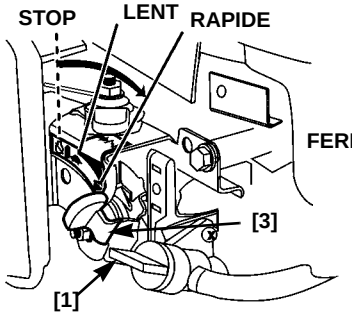
3. Mettre le robinet d'essence en position FERMÉ.

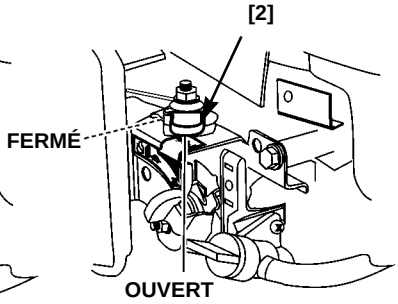


TYPE 2 : STARTER MANUEL/PAPILLON MANUEL

Démarrage du moteur

1. Mettre le robinet d'essence [1] en position OUVERT.
2. Mettre le levier de starter [2] en position OUVERT (moteur froid).
3. Mettre le levier de papillon en position [3] RAPIDE.





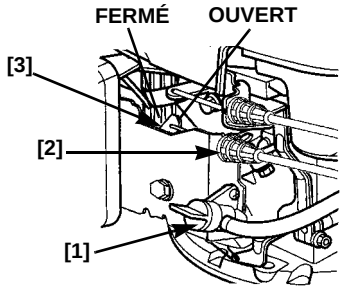
4. Tirer légèrement la poignée du démarreur jusqu'à rencontrer une résistance, puis tirer vigoureusement (voir instruction 4 du TYPE 1 page 4).
5. Si le starter a été utilisé pour démarrer le moteur, placer le levier de starter en position FERMÉ dès que le moteur est suffisamment chaud pour tourner à un régime régulier sans le starter.
6. Régler le levier de papillon de manière à obtenir le régime moteur souhaité. Pour obtenir un fonctionnement optimal du moteur, il est conseillé de l'utiliser avec le papillon en position RAPIDE (ou régime élevé).

Arrêt du moteur

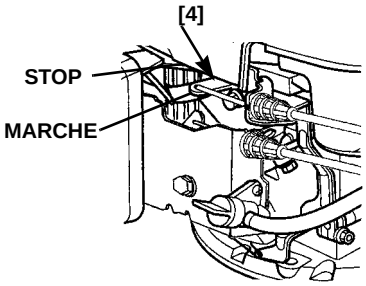
1. Mettre le levier de papillon en position LENT et laisser le moteur tourner au ralenti pendant quelques instants.
2. Mettre le levier de papillon en position STOP.
3. Mettre le robinet d'essence en position FERMÉ.

TYPE 3 : FREIN DE VOLANT/STARTER COMMANDÉ/ CARBURATEUR PRÉRÉGLÉ

Démarrage du moteur



1. Mettre le robinet d'essence [1] en position OUVERT.
2. Placer le câble de commande du starter [2] (voir mode d'emploi du matériel) de manière à mettre le starter [3] en position OUVERT (moteur froid).
3. Mettre le levier du frein de volant [4] en position MARCHE.



4. Tirer légèrement la poignée du démarreur jusqu'à rencontrer une résistance, puis tirer vigoureusement (voir instruction 4 du TYPE 1 page 4).
5. Si le starter a été utilisé pour démarrer le moteur, placer le câble de commande du starter de manière à ce que le bras de starter soit en position FERMÉ dès que le moteur est suffisamment chaud pour tourner à un régime régulier sans le starter.

Le régime de ce modèle de moteur est préréglé.

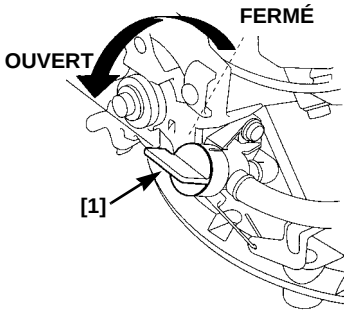
Arrêt du moteur

1. Libérer le levier du frein de volant pour arrêter le moteur.
2. Mettre le robinet d'essence en position FERMÉ.

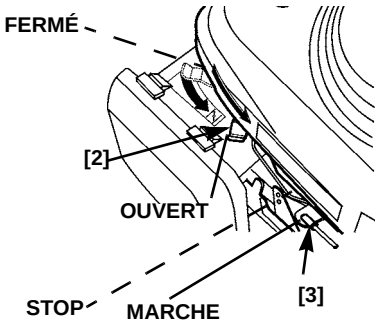
TYPE 4 : STARTER À RETOUR AUTOMATIQUE/ CARBURATEUR PRÉRÉGLÉ

Démarrage du moteur

1. Mettre le robinet d'essence [1] en position OUVERT.



2. Mettre le levier de starter [2] en position starter (⅂) (moteur froid).
3. Mettre le levier du frein de volant [3] en position MARCHE (RUN). Le levier du starter commence automatiquement à revenir en position FERMÉ (OFF) une fois que le levier du frein est en position MARCHE.



4. Démarrer le moteur.

Modèles à démarreur à enrouleur

Tirer légèrement la poignée du démarreur jusqu'à rencontrer une résistance, puis tirer vigoureusement (voir instruction 4 du Type 1 page 4). Commencer à tirer sur la corde du démarreur dès que le levier du frein à volant a été placé en position MARCHE et que le starter commence à revenir en position FERMÉ.

Si le moteur ne démarre avant que le starter soit revenu en position FERMÉ, répéter les instructions 2 et 3, puis continuer le démarrage.

Modèles à démarreur électrique

Placer le bouton de démarrage (installé sur le matériel) en position DÉMARRAGE (START) et l'y tenir jusqu'à ce que le moteur démarre. Une fois que le moteur a démarré, laisser le bouton revenir dans sa position normale.

AVIS

Pour éviter d'endommager le moteur, ne pas actionner le démarreur pendant plus de 5 secondes. Si le moteur ne démarre pas, relâcher le bouton et attendre 10 secondes avant d'actionner une nouvelle fois le démarreur.

Si le moteur ne démarre avant que le starter soit revenu en position FERMÉ, répéter les instructions 2 et 3, puis continuer le démarrage.

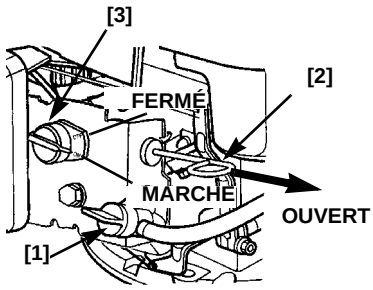
Le carburateur de ce modèle de moteur est préréglé.

Arrêt du moteur

1. Libérer le levier du frein de volant pour actionner le frein et arrêter le moteur.
2. Mettre le robinet d'essence en position FERMÉ.

TYPE 5 : STARTER MANUEL/CARBURATEUR PRÉRÉGLÉ

Démarrage du moteur



1. Mettre le robinet d'essence [1] en position OUVERT.
2. Tirer la tige de starter [2] jusqu'à sa position OUVERT (moteur froid).
3. Mettre le bouton d'arrêt du moteur [3] en position MARCHE (ON).
4. Tirer légèrement la poignée du démarreur jusqu'à rencontrer une résistance, puis tirer vigoureusement (voir instruction 4 du TYPE 1 page 3).
5. Si le starter a été utilisé pour démarrer le moteur, placer la tige de starter en position FERMÉ dès que le moteur est suffisamment chaud pour tourner à un régime régulier sans le starter.

Le régime de ce modèle de moteur est préréglé.

Arrêt du moteur

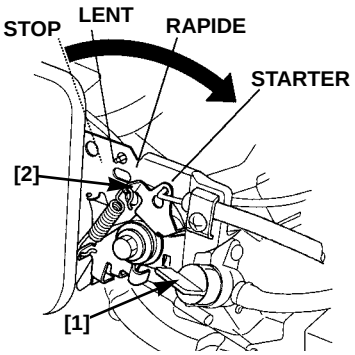
1. Mettre le bouton d'arrêt du moteur en position ARRÊT (OFF).
2. Mettre le robinet d'essence en position FERMÉ.

TYPE 6 : PAPILLON COMMANDÉ/FREIN-EMBRAYAGE À AUBES

Démarrage du moteur

1. Mettre le robinet d'essence [1] en position OUVERT.
2. Mettre le levier de starter/papillon/arrêt [2] en position STARTER (moteur froid) ou RADIPE (moteur chaud).

   S'assurer que le levier de commande de lame est dégagé (voir le mode d'emploi du matériel).



3. Démarrer le moteur.

   Modèles à démarreur à enrouleur

   Tirer légèrement la poignée du démarreur jusqu'à rencontrer une résistance, puis tirer vigoureusement (voir voir instruction 4 du TYPE 1 page 4).

   Modèles à démarreur électrique

   Placer le bouton de démarrage (installé sur le matériel) en position DÉMARRAGE et l'y tenir jusqu'à ce que le moteur démarre. Une fois que le moteur a démarré, laisser le bouton revenir dans sa position normale.

   AVIS

   Pour éviter d'endommager le moteur, ne pas actionner le démarreur pendant plus de 5 secondes. Si le moteur ne démarre pas, relâcher le bouton et attendre 10 secondes avant d'actionner une nouvelle fois le démarreur.

4. Dès que le moteur démarre, amener lentement le levier de starter/papillon/arrêt en position RAPIDE.
5. Laisser le moteur atteindre sa température normale de fonctionnement puis engager le levier de commande de lame (voir le mode d'emploi du matériel).

Réglage du papillon

Régler le levier de starter/papillon/arrêt de manière à obtenir le régime moteur souhaité. Pour obtenir un fonctionnement optimal du moteur, il est conseillé de l'utiliser avec le levier de starter/papillon/arrêt en position RAPIDE (ou régime élevé).

Arrêt du moteur

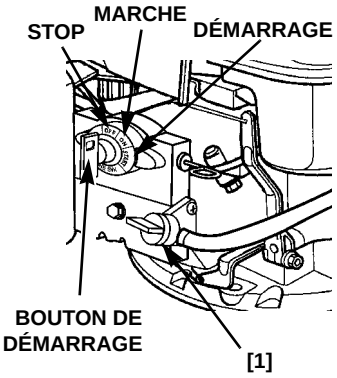
1. Dégager le levier de commande du frein-embrayage (voir le mode d'emploi du matériel).
2. Amener le levier de starter/papillon/arrêt à sa position LENT et laisser le moteur tourner au ralenti pendant quelques instants.
3. Mettre le levier de starter/papillon/arrêt en position ARRÊT.
4. Mettre le robinet d'essence en position FERMÉ.

TYPE 7 : DÉMARREUR ÉLECTRIQUE AVEC BOUTON DE DÉMARRAGE MONTÉ SUR LE MOTEUR/ COMMANDE DE STARTER MANUELLE/ CARBURATEUR PRÉRÉGLÉ

Démarrage du moteur

1. Mettre le robinet d'essence [1] en position OUVERT (ON).
2. Tirer la tige de starter jusqu'à la position OUVERT (voir instruction 2 du TYPE 5 page 5) (moteur froid).
3. *Utilisation du démarreur électrique*

   Placer le bouton de démarrage en position DÉMARRAGE et l'y tenir jusqu'à ce que le moteur démarr+e. Une fois que le moteur a démarré, laisser le bouton de démarrage revenir en position OUVERT.



   AVIS

   Pour éviter d'endommager le moteur, ne pas actionner le démarreur pendant plus de 5 secondes. Si le moteur ne démarre pas, relâcher le bouton et attendre 10 secondes avant d'actionner une nouvelle fois le démarreur.

   Utilisation du démarreur à enrouleur

   a. Mettre le bouton de démarrage en position MARCHE.

   b. Tirer légèrement la poignée du démarreur jusqu'à rencontrer une résistance, puis tirer vigoureusement (voir instruction 4 du TYPE 1 page 4).

4. Si le starter a été utilisé pour démarrer le moteur, placer la tige de starter en position FERMÉ dès que le moteur est suffisamment chaud pour tourner à un régime régulier sans le starter.

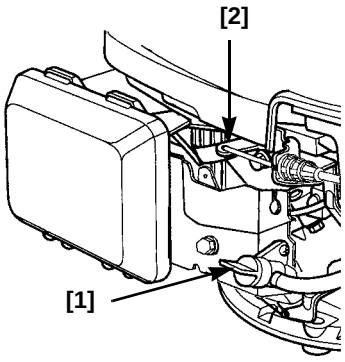
Le régime de ce modèle de moteur est préréglé.

Arrêt du moteur

1. Placer le bouton de démarrage en position STOP.
2. Mettre le robinet d'essence en position FERMÉ.

TYPE 8 : STARTER AUTOMATIQUE/CARBURATEUR PRÉRÉGLÉ

Démarrage du moteur



1. Mettre le robinet d'essence [1] en position OUVERT.
2. Mettre le levier du frein de volant [2] en position MARCHE.
3. Tirer légèrement la poignée du démarreur jusqu'à rencontrer une résistance, puis tirer vigoureusement (voir instruction 4 du TYPE 1 page 4).

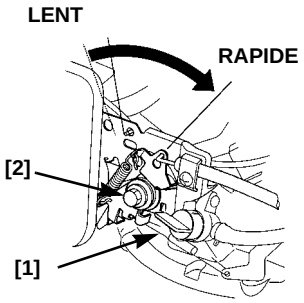
Arrêt du moteur

1. Libérer le levier du frein de volant pour actionner le frein et arrêter le moteur.
2. Mettre le robinet d'essence en position FERMÉ.

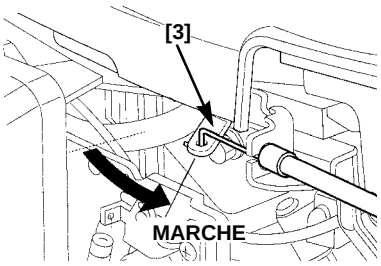
TYPE 9 : FREIN DE VOLANT/STARTER AUTOMATIQUE/ PAPILLON COMMANDÉ

Démarrage du moteur

1. Mettre le robinet d'essence [1] en position OUVERT.
2. Consulter le mode d'emploi du matériel et placer la commande des gaz de manière à ce que le levier de papillon [2] soit en position RAPIDE.



3. Consulter le mode d'emploi du matériel et placer la commande du frein de volant de manière à ce que le levier du frein de volant [3] soit en position MARCHE.



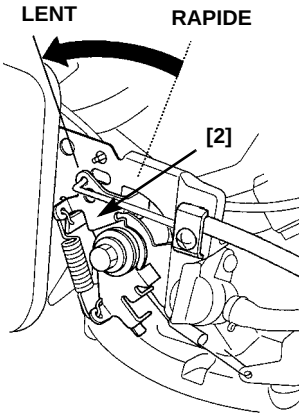
4. Tirer légèrement la poignée du démarreur jusqu'à rencontrer une résistance, puis tirer vigoureusement (voir instruction 4 du TYPE 1 page 4).

Réglage du papillon

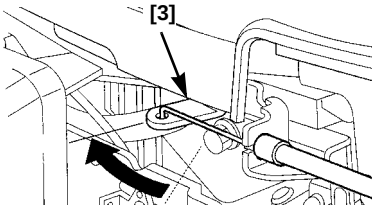
Régler le papillon de manière à obtenir le régime moteur souhaité. Pour obtenir un fonctionnement optimal du moteur, il est conseillé de l'utiliser avec le papillon en position RAPIDE (ou régime élevé).

Arrêt du moteur

1. Placer le levier de papillon [2] en position LENT.



2. Libérer le levier du frein de volant [3] pour arrêter le moteur.

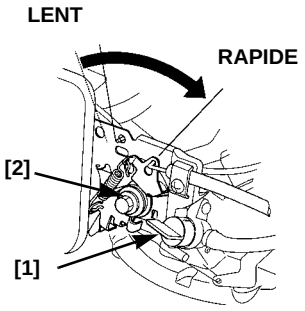


3. Mettre le robinet d'essence en position FERMÉ.

TYPE 10 : STARTER AUTOMATIQUE/PAPILLON COMMANDÉ/FREIN-EMBRAYAGE À AUBES (COMMANDE DE MATÉRIEL)

Démarrage du moteur

1. Mettre le robinet d'essence [1] en position OUVERT.
2. Consulter le mode d'emploi du matériel et placer la commande des gaz de manière à ce que le levier de papillon [2] soit en position RAPIDE.



3. S'assurer que le levier de commande de lame est dégagé (voir le mode d'emploi du matériel).
4. Tirer légèrement la poignée du démarreur jusqu'à rencontrer une résistance, puis tirer vigoureusement (voir voir instruction 4 du TYPE 1 page 4).

Réglage du papillon

Régler le levier de starter/papillon/arrêt de manière à obtenir le régime moteur souhaité. Pour obtenir un fonctionnement optimal du moteur, il est conseillé de l'utiliser avec le levier de papillon/arrêt en position RAPIDE (ou régime élevé).

Arrêt du moteur

1. Dégager le levier de commande du frein-embrayage (voir le mode d'emploi du matériel).
2. Amener le levier de papillon/arrêt à sa position LENT et laisser le moteur tourner au ralenti pendant quelques instants.
3. Mettre le levier de papillon/arrêt en position ARRÊT.
4. Mettre le robinet d'essence en position FERMÉ.

ENTRETIEN DU MOTEUR

L'IMPORTANCE DE L'ENTRETIEN

Le bon entretien du moteur est une condition essentielle à un fonctionnement sûr, économique et sans problème. Il permet également de réduire la pollution.

⚠ AVERTISSEMENT

Un entretien inadéquat ou l'existence de problèmes non résolus avant la mise en marche peuvent entraîner un mauvais fonctionnement pouvant présenter un danger de blessure grave ou de mort.
Veiller à toujours respecter les conseils de contrôle et d'entretien ainsi que le calendrier d'entretien figurant dans ce manuel.

Les pages qui suivent comprennent un calendrier d'entretien, des procédures de contrôles périodiques et des procédures d'entretien simples ne nécessitant qu'un outillage de base. D'autres opérations d'entretien plus difficiles, ou nécessitant des outils spéciaux, sont à confier préférablement à des professionnels et sont normalement effectuées par un technicien Honda ou autre mécanicien qualifié.

Le calendrier d'entretien s'applique pour des conditions d'exploitation normales. Si le moteur est utilisé dans des conditions sévères, notamment forte charge continue ou température élevée ou dans un milieu particulièrement humide ou poussiéreux, obtenir des conseils adaptés aux besoins et à l'emploi particulier du moteur auprès du concessionnaire.

Garder à l'esprit qu'un concessionnaire Honda agréé connaît très bien le moteur et est entièrement équipé pour son entretien et sa réparation.

Pour assurer une qualité et une fiabilité optimales, toujours utiliser des pièces Honda d'origine ou leurs équivalents pour les réparations et l'entretien.

L'entretien, le remplacement ou la réparation des systèmes et dispositifs de contrôle des émissions peut être confié à tout mécanicien ou atelier de réparation de moteurs, en veillant à utiliser des pièces homologuées aux normes EPA.

MESURES DE SÉCURITÉ CONCERNANT L'ENTRETIEN

Les mesures de sécurité qui suivent sont extrêmement importantes. Toutefois, il n'est pas possible de mettre en garde contre tous les risques potentiellement associés aux opérations d'entretien. Seul l'utilisateur peut décider ou non d'effectuer une tâche particulière.

⚠ AVERTISSEMENT

Pour écarter les dangers de mort ou de blessure grave, veiller à bien respecter les mesures de précaution et les instructions d'entretien.
Toujours respecter les procédures et mesures de précaution figurant dans ce manuel.

MESURES DE PRÉCAUTION

- S'assurer que le moteur est arrêté avant de débuter tout opération d'entretien ou de réparation. Ceci élimine plusieurs dangers potentiels :
  - **Intoxication au monoxyde de carbone de l'échappement.** Vérifier que la ventilation est suffisante pour faire fonctionner le moteur.
  - **Brûlures sur les pièces chaudes.** Laisser le moteur et l'échappement refroidir avant de les toucher.
  - **Blessures dues aux pièces en mouvement.** Sauf instruction contraire, ne pas faire tourner le moteur.
- Lire les instructions avant de débuter et veiller à avoir l'outillage et les compétences requis.
- Pour réduire le risque d'incendie ou d'explosion, faire preuve de prudence en travaillant au voisinage de l'essence. Nettoyer les pièces avec un solvant ininflammable, pas de l'essence. Tenir les cigarettes, étincelles et flammes nues é l'écart de toutes les pièces au contact avec l'essence.

CALENDRIER D'ENTRETIEN

Élément (1)	Action	Avant chaque utilisation	Premier mois ou 5 h	Chaque saison ou 25 h	Chaque saison ou 50 h	Toutes les 100 h	Toutes les 150 h	Page
Huile moteur	Contrôler	O						9
	Vidanger		O		O (3)			9
Filtre à air	Contrôler	O			O			10
	Nettoyer			O (2)				
	Changer						O (200 h)	
Bougie	Contrôler -Régler				O			10
	Changer						O (200 h)	
Frein-embrayage	Contrôler					O		*
Semelle du frein de volant	Contrôler				O			10
Pare-étincelles (types applicables)	Nettoyer					O		11
Régime de ralenti	Régler						O (4)	Manuel de réparatio
Réservoir et filtre à essence	Contrôler					O (4)		Manuel de réparatio
Jeu des soupapes	Contrôler -Régler					O (4)		Manuel de réparatio
Conduite d'essence	Contrôler	Tous les 2 ans (4)						Manuel de réparatio
Chambre de combustion	Nettoyer	Toutes les 250 heures (4)						Manuel de réparatio

(1) En cas d'utilisation commerciale, tenir un registre des durées d'utilisation pour déterminer les intervalles d'entretien appropriés.

(2) Dans les milieux poussiéreux, effectuer un entretien plus fréquent.

(3) En cas d'utilisation sous forte charge ou à une température ambiante élevée, effectuer une vidange d'huile toutes les 25 heures.

(4) Ces opérations d'entretien sont à confier à un concessionnaire Honda agréé, à moins d'avoir l'outillage et les compétences mécaniques requis. Se reporter aux procédures d'entretien figurant dans le manuel de réparation.

* Voir le mode d'emploi du matériel entraîné ou le manuel de réparation moteur Honda.

L'inobservation de ce programme d'entretien peut entraîner des problèmes non couverts par la garantie.

REMPLISSAGE DU RÉSERVOIR D'ESSENCE

Ce moteur est certifié pour fonctionner à l'essence sans plomb avec un indice d'octane minimal de 86.

Faites le plein dans un endroit bien aéré avec le moteur coupé. Si le moteur est déjà chaud, attendez qu'il refroidisse. Ne faites jamais le plein d'essence dans un local mal ventilé ou les vapeurs pourraient s'accumuler et entrer en contact avec une flamme ou une étincelle.

Vous pouvez utiliser de l'essence sans plomb contenant 10% d'éthanol maximum (E10) ou 5% de méthanol par volume. En outre, le méthanol doit contenir des cosolvents ainsi que des inhibiteurs de corrosion. Si vous utilisez du carburant dont la teneur en éthanol ou méthanol est supérieure aux spécifications stipulées ci-dessus, le démarrage et/ou la performance risquent d'être affectés. En outre, les

pièces métalliques, en caoutchouc et en plastique du circuit de carburant pourraient subir des dommages. Les dommages au moteur ou problèmes de performance provenant d'un carburant aux pourcentages d'éthanol ou de méthanol supérieurs à ceux stipulés ci-dessus ne sont pas couverts par la garantie.

Si votre matériel est destiné à être utilisé peu fréquemment ou par périodes, merci de consulter le paragraphe sur le carburant du chapitre STOCKAGE (page 11) pour en savoir plus sur le risque de dégradation du carburant.

⚠ AVERTISSEMENT

L'essence est hautement inflammable et explosive et le remplissage du réservoir présente un risque de brûlure ou de blessure grave.

- Arrêter le moteur et tenir la chaleur, les étincelles et les flammes à l'écart.
- Remplir le réservoir à l'extérieur uniquement.
- Essuyer immédiatement les déversements.

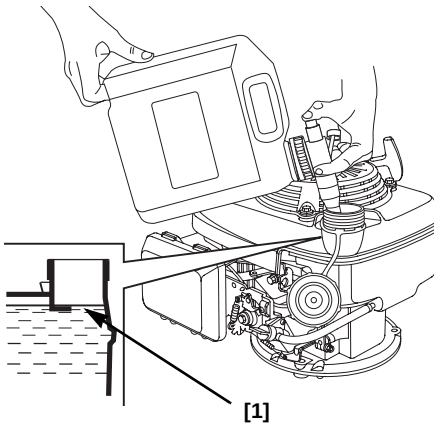
AVIS

L'essence peut endommager la peinture et certains plastiques. Prendre garde à ne pas renverser d'essence en remplissant le réservoir. Les dommages causés par les déversements d'essence ne sont pas couverts par la Garantie limitée du distributeur.

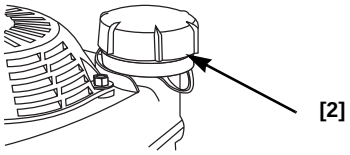
Ne jamais utiliser d'essence viciée ou contaminée ni de mélange huile-essence. Éviter d'introduire de la saleté ou de l'eau dans le réservoir.

Remplissage du réservoir

1. Enlever le bouchon d'essence.
2. Verser l'essence jusqu'au bas de la limite de niveau d'essence dans le col du réservoir. Ne pas trop remplir [1]. Essuyer l'essence renversée avant de démarrer le moteur.



3. Fixez le bouchon du réservoir d'essence [2].
4. Eloignez-vous d'au moins 3 m de toute source de carburant et site de remplissage avant de mettre le moteur en marche.

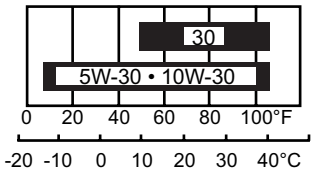


HUILE MOTEUR

L'huile est un facteur déterminant pour la performance et la durée de service. Utiliser une huile automobile 4 temps détergente.

Huile conseillée

Utiliser une huile moteur 4 temps conforme ou supérieure aux exigences de la classe de service API SJ ou équivalent. Toujours consulter l'étiquette API sur le bidon d'huile pour s'assurer qu'elle comporte les codes SJ ou équivalent.

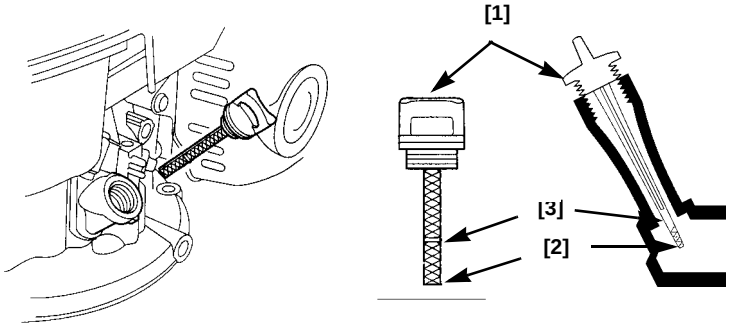


TEMPÉRATURE AMBIANTE

L'huile SAE 10W-30 est conseillée pour les emplois courants. Les autres viscosités préconisées dans le graphique sont à utiliser lorsque la température ambiante moyenne est dans la plage indiquée.

Contrôle du niveau d'huile

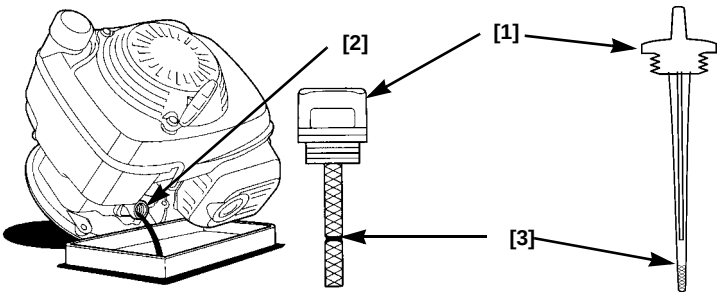
1. Vérifier l'huile avec le moteur arrêté et horizontal.
2. Ouvrir le bouchon-jauge d'huile et l'essuyer.



3. Introduire le bouchon-jauge d'huile [1] dans le col de remplissage d'huile comme sur l'illustration, mais ne pas le visser, puis l'extraire pour contrôler le niveau d'huile.
4. Si le niveau d'huile est proche ou en dessous du repère de limite inférieure [2] sur la jauge, enlever le bouchon d'huile et remplir avec l'huile conseillée jusqu'au repère supérieur [3]. Ne pas trop remplir.
5. Remettre le bouchon-jauge d'huile [1] en place.

Vidange d'huile

Vidanger l'huile moteur lorsque le moteur est chaud. L'huile chaude s'écoule plus rapidement et complètement.



1. Mettre le robinet d'essence en position FERMÉ pour réduire le risque de fuite d'essence.
2. Placer un récipient approprié à côté du moteur pour recueillir l'huile usagée.
3. Enlever le bouchon-jauge d'huile [1] et vider l'huile dans le récipient en inclinant le moteur du côté de l'orifice de remplissage d'huile [2].

   Éliminer l'huile moteur usagée de façon compatible avec la protection de l'environnement. Nous conseillons de porter l'huile usagée, dans un récipient hermétique, au centre de recyclage local ou à une station service. Ne pas jeter aux ordures ni verser sur le sol ou avec les eaux usées.
4. Le moteur étant en position horizontale, le remplir avec l'huile conseillée (voir plus haut) jusqu'au repère de limite supérieure [3] sur la jauge.

   AVIS

   Faire tourner le moteur avec un niveau d'huile insuffisant peut l'endommager.
5. Bien remettre le bouchon-jauge d'huile en place.

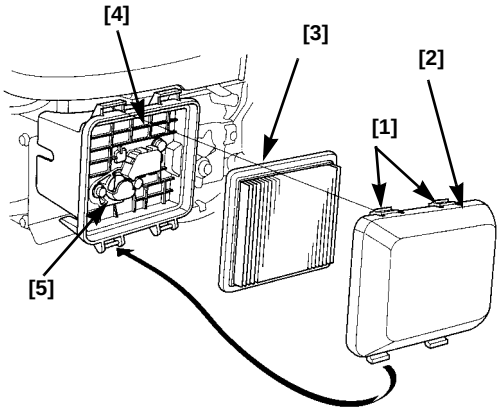
FILTRE À AIR

Un filtre à air sale restreint le débit d'air vers le carburateur et cause un mauvais fonctionnement du moteur. Contrôler le filtre à chaque utilisation du moteur. Le filtre doit être nettoyé plus fréquemment si le moteur est utilisé dans des milieux très poussiéreux.

AVIS

L'utilisation du moteur sans élément filtrant ou avec un élément endommagé permet à la poussière de pénétrer dans le moteur, ce qui cause une usure plus rapide. Ce type de dommage n'est pas couvert par la Garantie limitée du distributeur.

Contrôle



1. Appuyer sur les languettes de fixation [1] au sommet du capot du filtre à air [2] et déposer le capot. Contrôler la propreté et l'état de l'élément filtrant.
2. Reposer l'élément filtrant [3] et le capot du filtre à air.

Nettoyage

1. Tapoter l'élément filtrant plusieurs fois sur une surface dure pour éliminer la saleté ou le passer à l'air comprimé sans dépasser 207 kPa depuis le côté propre, celui qui fait face au moteur. Ne jamais tenter de nettoyer la saleté à la brosse. Le brossage incruste la saleté dans les fibres.
2. Essuyer la saleté du corps et du capot de filtre à air [4] avec un chiffon humide. Prendre garde à empêcher la saleté d'entrer dans le conduit d'air [5] du carburateur.

BOUGIE

Bougie d'allumage conseillée :

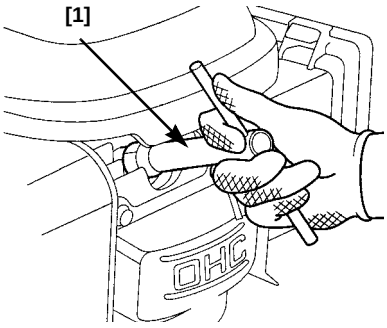
NGK BPR6ES (application nettoyage à pression)
NGK BPR5ES (toute autre application)

La bougie conseillée a une gamme thermique qui convient pour les températures normales de fonctionnement du moteur.

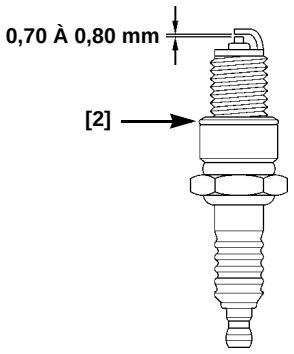
AVIS

Des bougies inadaptées peuvent endommager le moteur.

Pour bien fonctionner, la bougie doit être propre et présenter un écartement correct.



1. Débrancher le capuchon de bougie et éliminer toute la saleté au voisinage de la bougie.
2. Déposer la bougie à l'aide d'une clé à bougie [1] de taille correcte.
3. Contrôler la bougie. La changer si elle est endommagée, très encrassée, si la rondelle d'étanchéité [2] est en mauvais état ou si l'électrode est usée.



4. Mesure l'écartement des électrodes avec une jauge d'épaisseur. L'écartement correct est de 0,70 à 0,80 mm. Si un ajustement est nécessaire, corriger l'écartement avec précaution en courbant l'électrode latérale.
5. Revisser la bougie avec précaution, à la main, pour éviter de fausser le filetage.
6. Une fois la bougie en place, la serrer avec une clé à bougie de taille correcte pour comprimer la rondelle.

   Lors de la pose d'une bougie neuve, serrer de 1/2 tour une fois qu'elle est au fond du filet pour comprimer la rondelle.

   Lors de la réutilisation de la bougie d'origine, serrer de 1/8 à 1/4 de tour une fois qu'elle est au fond du filet pour comprimer la rondelle.

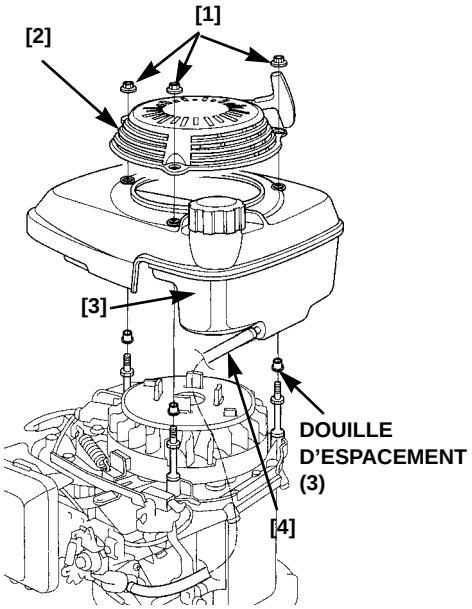
AVIS

Serrer correctement la bougie. Une bougie mal serrée peut chauffer fortement et endommager le moteur. Un serrage excessif de la bougie peut endommager le taraudage de la culasse.

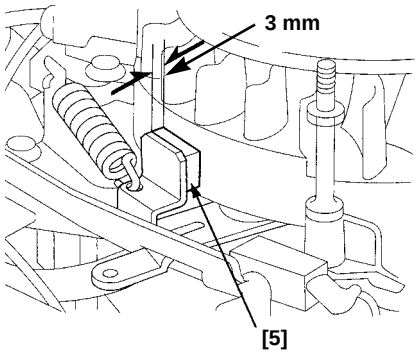
7. Poser le capuchon de bougie sur la bougie.

CONTRÔLE DU FREIN DE VOLANT

1. Déposer les trois écrous à embase [1] du démarreur à enrouleur [2] et déposer le démarreur du moteur.
2. Déposer le réservoir d'essence [3] du moteur sans débrancher la durite d'essence [4]. Si le réservoir contient de l'essence, le maintenir horizontal durant la dépose et le placer à côté du moteur en position horizontale.



3. Mesurer l'épaisseur de la semelle de frein [5]. Si elle est inférieure à 3 mm, porter le moteur chez un concessionnaire Honda.
4. Remettre le réservoir d'essence et le démarreur en place et bien resserrer les trois écrous.



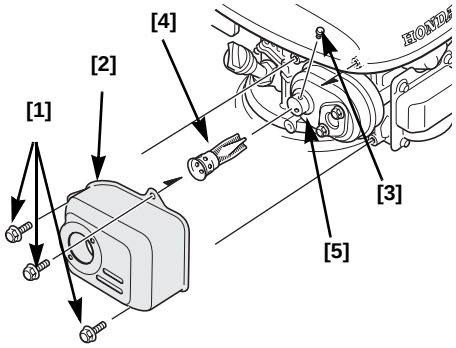
PARE-ÉTINCELLES (types applicables)

Selon le type de moteur, le pare-étincelles peut être une pièce standard ou en option. Dans certaines zones, il n'est pas autorisé d'utiliser un moteur sans pare-étincelles. Se renseigner sur la réglementation locale. Un pare-étincelles est en vente chez les concessionnaires Honda agréés.

Pour assurer son bon fonctionnement, le pare-étincelles doit faire l'objet d'un entretien toutes les 100 heures.

Après la marche du moteur, le silencieux est chaud. Le laisser refroidir avant d'intervenir sur le pare-étincelles.

Dépose du pare-étincelles



1. Déposer les trois vis [1] de 6 mm du capot de silencieux [2] et déposer le capot de silencieux.
2. Déposer la vis spéciale [3] du pare-étincelles puis déposer le pare-étincelles [4] du silencieux [5].

Nettoyage et contrôle du pare-étincelles

1. À l'aide d'une brosse, éliminer les dépôts de carbone du grillage du pare-étincelles. Prendre garde à ne pas endommager le grillage. Changer le pare-étincelles s'il est fissuré ou percé.
2. Remonter le pare-étincelle dans l'ordre inverse de la dépose.

STOCKAGE DU MOTEUR

Préparation au stockage

Une préparation correcte au stockage est essentielle au maintien du moteur en bon état. Les mesures qui suivent aideront à empêcher la rouille et la corrosion de compromettre le fonctionnement et l'apparence du moteur et permettront un démarrage plus facile lors de la remise en service.

Nettoyage

Si le moteur a fonctionné, le laisser refroidir pendant au moins une demi-heure avant de le nettoyer. Nettoyer toutes les surfaces externes, retoucher la peinture endommagée et enduire d'une fine pellicule d'huile toutes les surfaces susceptibles de rouiller.

AVIS

L'emploi d'un tuyau d'arrosage ou d'un nettoyeur haute pression peut faire pénétrer de l'eau dans le filtre à air ou le silencieux. Dans le filtre à air, l'eau peut imbiber l'élément filtrant et l'eau pénétrant dans le filtre à air ou le silencieux peut parvenir jusqu'au cylindre et causer des dommages.

Essence

AVIS

Selon la région d'utilisation de votre matériel, certaines formules de carburant peuvent se dégrader et s'oxyder rapidement. Le carburant peut se dégrader et s'oxyder en seulement 30 jours et peut endommager le carburateur ou le circuit d'alimentation. Merci de prendre connaissance des recommandations locales de stockage auprès de votre concessionnaire réparateur.

L'essence s'oxyde et se détériore durant le stockage. Une essence détériorée cause des problèmes de démarrage et laisse un dépôt gommeux qui obstrue le circuit d'essence. Si l'essence du moteur s'est détériorée durant le stockage, il peut être nécessaire d'effectuer l'entretien du carburateur et d'autres éléments du circuit d'essence ou de les changer.

La durée pendant laquelle l'essence peut être conservée dans le réservoir et le carburateur sans causer de problème de fonctionnement dépend de facteurs tels que le mélange d'essence, la température de stockage et le niveau de remplissage du réservoir d'essence. L'air présent dans un réservoir partiellement plein favorise la détérioration de l'essence. Les températures de stockage élevées accélèrent la détérioration de l'essence. Les problèmes d'essence peuvent se produire au bout de quelques mois, voire moins si l'essence n'est pas fraîche au moment du remplissage du réservoir.

Les dommages du circuit d'essence ou les problèmes de marche du moteur résultant d'une mauvaise préparation au stockage ne sont pas couverts par la garantie du moteur.

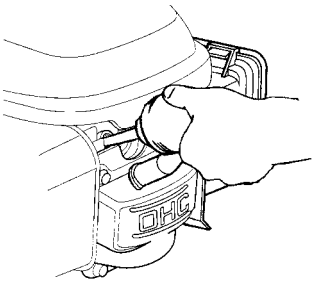
Pour éviter tout problème lié au carburant :

1. Verser le stabilisateur d'essence conformément aux instructions du fabricant.

   Lors de l'ajout de stabilisateur d'essence, remplir le réservoir d'essence fraîche. Si le réservoir n'est que partiellement plein, l'air présent favorisera la détérioration de l'essence durant le stockage. Si l'essence utilisée provient d'un bidon, s'assurer qu'elle est fraîche.

2. Après avoir ajouté le stabilisateur, faire tourner le moteur à l'extérieur pendant 10 minutes pour s'assurer que l'essence non traitée est remplacée par l'essence traitée dans le carburateur.
3. Mettre le robinet d'essence en position FERMÉ (voir instruction 1 du TYPE 1 page 4).
4. Continuez à laisser tourner le moteur jusqu'à ce qu'il s'arrête à cause du manque de carburant dans la cuve du carburateur. Le moteur ne devrait pas tourner plus de 3 minutes.

Huile moteur



1. Vidanger l'huile moteur (voir page 9).
2. Déposer la bougie (voir page 10).
3. Verser 5 à 10 cc d'huile moteur propre dans le cylindre.
4. Tirer plusieurs fois sur le démarreur à enrouleur pour distribuer l'huile.
5. Remettre la bougie en place.

Mesures de précaution pour le stockage

Si le moteur doit être stocké avec de l'essence dans le moteur et le carburateur, il importe de réduire le risque d'inflammation des vapeurs d'essence. Choisir une zone de stockage bien ventilée à l'écart de tout appareil fonctionnant avec une flamme, notamment chaudière, chauffe-eau ou sèche-linge. Éviter également toute zone où sont utilisés des moteurs électriques produisant des étincelles ou autre outillage électrique.

Autant que possible, éviter les zones de stockage fortement humides susceptibles de favoriser la rouille et la corrosion.

Si le réservoir contient de l'essence, laisser le robinet d'essence en position FERMÉ (voir instruction 1 du TYPE 1page 4).

Stocker le moteur en position horizontale. L'inclinaison peut causer des fuites d'essence ou d'huile.

Lorsque le moteur est froid, y compris son système d'échappement, le couvrir pour le protéger de la poussière. Un moteur ou un pot d'échappement chauds peuvent enflammer ou faire fondre certains matériaux. Ne pas couvrir avec une bâche en plastique. Une couverture non poreuse piégera l'humidité autour du moteur, favorisant la rouille et la corrosion.

Remise en service après stockage

Effectuer les contrôles du moteur figurant dans la section *CONTRÔLES AVANT UTILISATION* de ce manuel (voir page 3).

Si l'essence a été vidangée avant le stockage, remplir le réservoir d'essence fraîche. Si l'essence utilisée provient d'un bidon, s'assurer qu'elle est fraîche. L'essence s'oxyde et se détériore avec le temps, causant des démarrages difficiles.

Si le cylindre a été enduit d'huile avant le stockage, le moteur fumera quelques instants au démarrage. Ceci est normal.

TRANSPORT

Pour réduire le risque de fuite d'essence, maintenir le moteur horizontal durant le transport. Mettre le robinet d'essence en position FERMÉ (voir instruction 1 du TYPE 1 page 4).

Pour les procédures à suivre lors du transport, référez-vous aux instructions fournies avec le matériel fonctionnant grâce au moteur

RÉGLER DES PROBLÈMES IMPRÉVUS

LE MOTEUR NE DÉMARRE PAS

Cause possible	Correction
Robinet d'essence FERMÉ.	Mettre le robinet en position OUVERT.
Starter FERMÉ.	Mettre le levier de starter/papillon, la tige de starter ou le levier de starter en position STARTER OUVERT, sauf si le moteur est chaud.
Le bouton de contact ou d'arrêt du moteur est sur ARRÊT (OFF).	Mettre le levier du frein de volant en position MARCHE. (*Types 2 et 6* : Levier de papillon en position RAPIDE. *Type 5* : Bouton d'arrêt moteur sur MARCHE [ON])
Modèles à démarreur électrique : Batterie insuffisamment chargée. Câbles de batterie desserrés ou corrodés. Fusible grillé.	Se reporter aux instructions du fabricant du matériel concernant l'entretien de la batterie et des éléments associés.
Panne d'essence.	Refaire le plein.
Essence viciée ; moteur stocké sans traiter l'essence ou rempli avec de l'essence viciée.	Remplir d'essence fraîche.
Bougie défectueuse, encrassée ou mal réglée.	Changer la bougie (page 10).
Bougie mouillée à l'essence (moteur noyé).	Sécher la bougie et la remettre en place. Démarrer le moteur avec le levier de starter/ papillon en position RAPIDE. (*Types 4 et 5* : Starter en position FERMÉ)
Filtre à essence obstrué, mauvais fonctionnement du carburateur, problème d'allumage, soupapes grippées, etc.	Changer ou réparer les éléments défectueux.

LE MOTEUR MANQUE DE PUISSANCE

Cause possible	Correction
Le filtre à air obstrué.	Nettoyer ou changer le filtre (page 10).
Essence viciée ; moteur stocké sans traiter l'essence ou rempli avec de l'essence viciée.	Remplir d'essence fraîche.
Filtre à essence obstrué, mauvais fonctionnement du carburateur, problème d'allumage, soupapes grippées, etc.	Changer ou réparer les éléments défectueux.

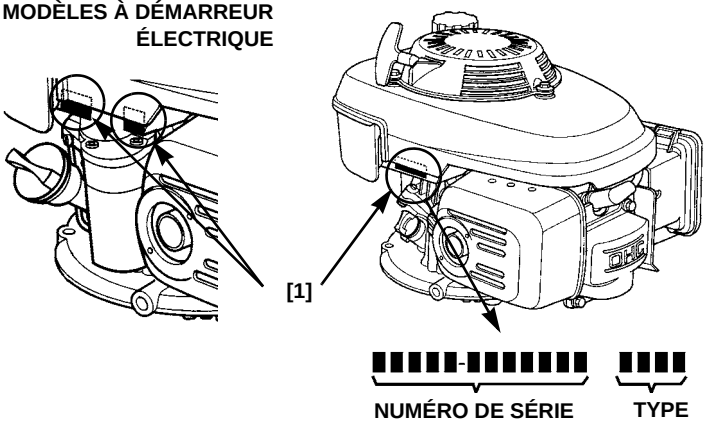
INFORMATIONS TECHNIQUES

Emplacement du numéro de série et du type

Noter le numéro de série du moteur et le type dans l'espace ci-dessous. Cette information est nécessaire pour la commande de pièces, les demandes techniques ou le recours à la garantie.

MODÈLE	NUMÈRO DE SÈRIE	TYPE DE MOTEUR
GCV160	__ __ __ __ __– __ __ __ __ __ __	__ __ __ __
GCV190	__ __ __ __ __– __ __ __ __ __ __	__ __ __ __
DATE D'ACHAT		

MODÈLES À DÉMARREUR ÉLECTRIQUE



Étiquette sur le brouillage radioélectrique (Canada)

Ce moteur est conforme aux normes de brouillage radioélectrique du Canada, NMB-002.

THIS SPARK IGNITION SYSTEM COMPLIES WITH CANADIAN ICES-002.

CE SYSTÈME D'ALLUMAGE PAR ÉTINCELLE EST CONFORME À LA NORME NMB-002 DU CANADA.

Modifications du carburateur pour l'utilisation à haute altitude

À haute altitude, le mélange air-essence du carburateur standard est trop riche. Le rendement baisse et la consommation d'essence augmente. Un mélange très riche peut également encrasser la bougie et causer des problèmes de démarrage. L'utilisation pendant des périodes prolongées à une altitude autre que celle pour laquelle le moteur est homologué peut accroître les émissions.

Le fonctionnement à haute altitude peut être amélioré par modification du carburateur. Si le moteur est toujours utilisé à des altitudes supérieures à 1500 mètres, faire effectuer cette modification du carburateur par le revendeur. Lorsqu'il est utilisé en altitude avec un carburateur modifié pour la haute altitude, ce moteur se conforme à toutes les normes d'émissions pendant toute sa durée de service.

Même avec un carburateur modifié, la puissance du moteur diminue d'environ 3,5% pour chaque élévation supplémentaire de 300 mètres. L'effet de l'altitude sur la puissance est encore plus important avec un carburateur non modifié.

AVIS

Lorsque le carburateur a été modifié pour une utilisation à haute altitude, le mélange air-essence est trop pauvre pour les basses altitudes. L'utilisation à des altitudes inférieures à 1 500 mètres avec un carburateur modifié peut causer une surchauffe et des dommages importants du moteur. Pour les emplois à basse altitude, faire remettre le carburateur dans son état d'origine par le revendeur.

INFORMATÍON SUR LE SYSTÈME ANTIPOLLUTION

Sources des émissions

Le processus de combustion produit du monoxyde de carbone, des oxydes d'azote et des hydrocarbures. Le contrôle des hydrocarbures et des oxydes d'azote est très important parce que, dans certaines conditions, ils réagissent pour former un brouillard photochimique lorsqu'ils sont soumis à la lumière du soleil. Le monoxyde de carbone ne réagit pas de la même façon, mais il est très toxique.

Honda utilise des proportions air/essence appropriées ainsi que d'autres systèmes antipollution afin de réduire les émissions de monoxyde de carbone, d'oxydes d'azote et d'hydrocarbures. De plus, les systèmes d'alimentation de Honda utilisent des composantes et des technologies anti-pollution visant à réduire les émissions par évaporation.

Lois sur l'assainissement de l'air des États-Unis et de la Californie

La réglementation de l'EPA et de l'état de la Californie exige que tous les fabricants fournissent des instructions écrites expliquant le fonctionnement et l'entretien des systèmes antipollution.

Les instructions et procédures suivantes doivent être observées afin d'assurer la conformité de votre moteur Honda avec les normes sur les émissions en vigueur.

Modification et altération

La modification ou l'altération du système antipollution peut entraîner une augmentation des émissions au-delà des limites permises. En vertu de ces lois, la modification est définit comme suit :

- Dépose ou altération de toute pièce de la tubulure d'admission, du système d'alimentation en essence ou du système d'échappement.
- Altération ou modification de la tringlerie du régulateur ou du mécanisme de réglage de la vitesse entraînant le fonctionnement du moteur au-delà des paramètres de conception.

Problèmes pouvant avoir des effets sur les émissions

Si votre moteur présente l'un des symptômes suivants, faites inspecter ou réparer votre moteur par votre concessionnaire.

- Démarrage difficile et calage du moteur après le démarrage.
- Ralenti difficile.
- Raté d'allumage ou retour de flamme (backfire) sous charge.
- Postcombustion (backfire).
- Fumée d'échappement ou consommation élevée d'essence.

Pièces de remplacement

Les systèmes antipollution de votre moteur Honda ont été conçus et fabriqués pour répondre aux normes sur les émissions de l'EPA et de l'état de la Californie. Nous vous recommandons d'utiliser des pièces Honda d'origine pour tout entretien. Ces pièces de remplacement d'origine sont fabriquées suivant les mêmes normes que les pièces d'origine, vous pouvez ainsi vous fier à leur rendement. L'utilisation de pièces de remplacement autres que des pièces d'origine peut affecter le rendement de votre système antipollution.

Il incombe aux fabricants de pièces de rechange de s'assurer que les pièces n'entraîneront pas une diminution du rendement en matière de contrôle des émissions. Le fabricant ou l'atelier de remise à neuf de ces pièces doivent certifier que l'utilisation de ces pièces n'entraînera pas la non-conformité du moteur en ce qui a trait aux normes sur les émissions.

Entretien

Observez le calendrier d'entretien de la page 8. Rappelez-vous que le calendrier a été conçu suivant l'utilisation du moteur aux fins prescrites. Une utilisation prolongée sous charge ou un fonctionnement à haute température, ou l'utilisation du moteur dans des milieux très humides ou secs, exigera davantage d'entretien.

Indice d'air

Une étiquette ou une étiquette volante sur l'indice d'air est apposée sur les moteurs étant certifiés pour une période de conformité donnée en matière d'émissions suivant les normes du California Air Resource Board.

Le diagramme à barres a été conçu afin que nos clients puissent comparer le rendement en matière d'émissions des moteurs disponibles. Un indice d'air faible indique un faible taux de pollution.

La description de durabilité a été conçue pour vous indiquer le temps de conformité de votre moteur aux normes sur les émissions. Le terme descriptif indique la durée utile du système antipollution de votre moteur.

Terme descriptif	Temps de conformité
Modéré	50 heures (0 - 80 cm^3 incluse) 125 heures (supérieur à 80 cm^3 incluse)
Intermédiaire	125 heures (0 - 80 cm^3) 250 heures (supérieur à 80 cm^3 incluse)
Prolongé	300 heure (0 - 80 cm^3 incluse) 500 heures (supérieur à 80 cm^3) 1000 heures (250 cm^3 et supérieur)

Références rapides

Essence	Type	L'essence sans plomb avec un indice d'octane minimal de 86 (page 8).
Huile moteur	Type	SAE 10W-30, API SJ, pour usage général. Voir page 9. ** Recharge montant: 0,35 ~ 0,40 ℓ
Carburateur	Régime de ralenti	1 400 ± 150 tr/min
Bougie	Type	NGK BPR6ES (application nettoyage à pression) NGK BPR5ES (toute autre application)
Entretien	Avant chaque emploi	Contrôler le niveau d'huile moteur. Voir page 9. Contrôler le filtre à air. Voir page 10.
	Premières 5 heures	Effectuer une vidange d'huile. Voir page 9.
	Par la suite	Voir le calendrier d'entretien à la page 8.

** Le niveau peut varier en fonction de l'huile restant dans le moteur. Utilisez toujours la jauge d'huile pour vérifier le niveau réel de l'huile (page 9).

Caractéristiques de mise au point

ÉLÉMENT	CARACTÉRISTIQUE	ENTRETIEN
Écartement de bougie	0,7 à 0,8 mm	Voir page 10.
Jeu des soupapes (à froid)	ADM : 0,15 ± 0,04 mm ÉCH : 0,20 ± 0,04 mm	Consulter le concessionnaire Honda
Autres caractéristiques	Aucun autre réglage requis.	

Caractéristiques
GCV160

Type	Démarreur à enrouleur	Démarreur électrique
Longueur x Largeur x Hauteur	367 x 331 x 360 mm	367 x 354 x 360 mm
Poids à vide	9,8 kg	11,6 kg
Type de moteur	4 temps, arbre à cames en tête, monocylindre	
Cylindrée [alésage x course]	160 cm^3 [64 x 50 mm]	
* Puissance net (conformément à SAE J1349)	3,3 kW, à 3 600 tr/min	
* Couple maximal net (conformément à SAE J1349)	9,4 Nom à 2 500 tr/min	
Capacité huile moteur	Sec moteur: 0,55 ℓ ** Recharge montant: 0,35 ~ 0,40 ℓ	
Capacité du réservoir d'essence	0,91 ℓ	
Consommation d'essence	1,1 ℓ/h à 3 000 tr/min	
Système de refroidissement	Air pulsé	
Système d'allumage	Magnéto transistorisée	
Rotation prise de force	Sens inverse des aiguilles d'une montre	
Système chargeur:		
frein-embrayage	12 VDC, 0.15 A min. à 2 900 tr/min	
frein de volant	12 VDC, 0.20 A min. à 2 900 tr/min	

GCV190

Type	Démarreur à enrouleur	Démarreur électrique
Longueur x Largeur x Hauteur	367 x 331 x 368 mm	367 x 354 x 368 mm
Poids à vide	12,3 kg	13,3 kg
Type de moteur	4 temps, arbre à cames en tête, monocylindre	
Cylindrée [alésage x course]	187 cm^3 [69 x 50 mm]	
* Puissance net (conformément à SAE J1349)	3,8 kW, à 3 600 tr/min	
* Couple maximal net (conformément à SAE J1349)	11,3 Nom à 2 500 tr/min	
Capacité huile moteur	Sec moteur: 0,55 ℓ ** Recharge montant: 0,35 ~ 0,40 ℓ	
Capacité du réservoir d'essence	0,91 ℓ	
Consommation d'essence	1,3 ℓ/h à 3 000 tr/min	
Système de refroidissement	Air pulsé	
Système d'allumage	Magnéto transistorisée	
Rotation prise de force	Sens inverse des aiguilles d'une montre	
Système chargeur:		
frein-embrayage	12 VDC, 0.15 A min. à 2 900 tr/min	
frein de volant	12 VDC, 0.20 A min. à 2 900 tr/min	

* La puissance nominale du moteur indiquée dans ce document représente la puissance nette testée sur un moteur fabriqué en série pour ce modèle et mesurée à 3600 T/M (puissance net) et 2500 T/M (couple maximal net), en conformité avec les normes SAE J1349. Les valeurs des moteurs fabriqués en série peuvent varier. La puissance du moteur installé dans la machine finale variera en fonction de nombreux facteurs tels la vitesse de fonctionnement du moteur en marche, les conditions environnementales, l'entretien et d'autres variables.

** Le niveau peut varier en fonction de l'huile restant dans le moteur. Utilisez toujours la jauge d'huile pour vérifier le niveau réel de l'huile (page 9).

Branchement de la batterie

Utiliser le matériel suivant pour raccorder une batterie 12 volts au démarreur sur les modèles de type 7 (à bouton de démarrage électrique/carburateur préréglé/starter manuel) :

- Batterie - batterie au plomb 12 volts de capacité de charge recommandée de 3 Ah ou batterie NiCd de 14,4 volts de capacité de charge recommandée de 1,7 Ah.
- Câble - câble de calibre 12 minimum d'une longueur maximale de 3 m.
- Fusible - fusible de type plat de 40 ampères.
- Prise - prise et connecteur mâle Delphi série 56 pour le branchement au faisceau de câbles.

Enrober les cosses de la batterie et les raccords du câble de graisse diélectrique. Prendre garde à ne pas brancher la batterie en polarité inversée.

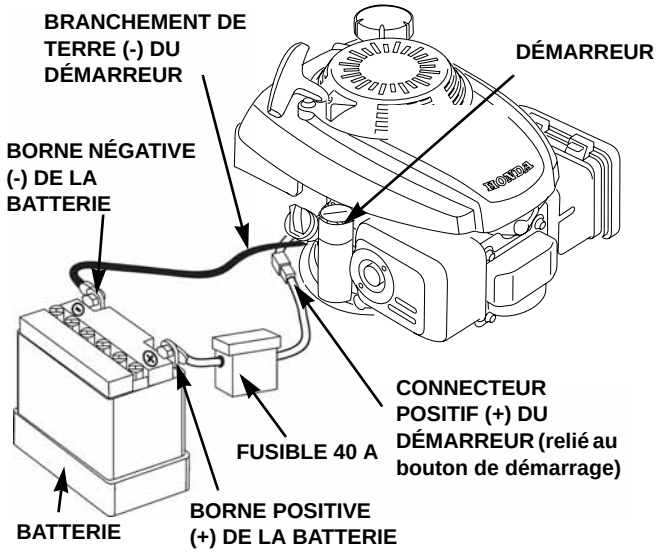
⚠ AVERTISSEMENT

Si la procédure correcte n'est pas respectée, la batterie peut exploser et causer des blessures graves.
Garder la batterie à l'écart de toute étincelle, flamme nue et substance fumante.

AVERTISSEMENT : Les bornes de batterie, cosses et accessoires associés contiennent du plomb et des composés de plomb. Se laver les mains après manipulation.

1. Raccorder le câble de batterie positif (+) au moyen du connecteur et de l'isolant adaptés sur le connecteur de démarreur fourni.
2. Raccorder le câble de batterie négatif (-) à un boulon de fixation du moteur, à un boulon du châssis ou au point de terre prévu sur le démarreur (nécessite une vis de 5 x 8 mm).
3. Raccorder le câble de batterie positif (+) à la cosse positive (+) de la batterie comme sur l'illustration.
4. Raccorder le câble de batterie négatif (-) à la cosse négative (-) de la batterie comme sur l'illustration.

Le schéma suivant montre uniquement les branchements pour les modèles de type 7 (à bouton de démarrage électrique/carburateur préréglé/starter manuel). Les branchements sont différents pour les autres types de démarreur électrique (types 4 et 6).

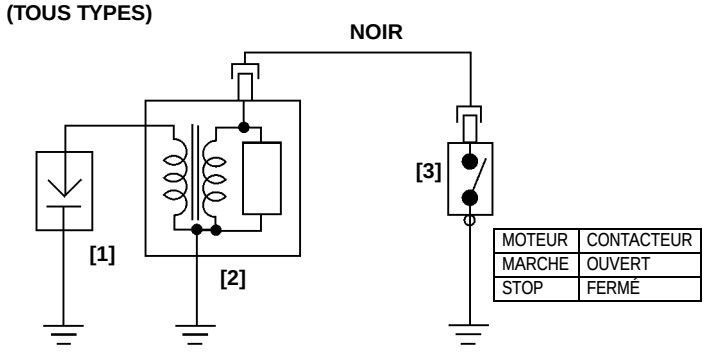

BRANCHEMENT DE TERRE (-) DU DÉMARREUR
DÉMARREUR
BORNE NÉGATIVE (-) DE LA BATTERIE
CONNECTEUR POSITIF (+) DU DÉMARREUR (relié au bouton de démarrage)
FUSIBLE 40 A
BORNE POSITIVE (+) DE LA BATTERIE
BATTERIE

Si le moteur n'est pas équipé d'une bobine de chargement, la batterie se décharge uniquement lors de l'utilisation du démarreur. Il n'y a aucune consommation sur la batterie une fois que le moteur tourne.

La batterie doit être chargée par une système chargeur externe si le moteur n'est pas équipé d'une bobine de chargement. Se reporter au mode d'emploi du fabricant du matériel ou aux conseils du fabricant de batterie concernant la recharge de la batterie par l'extérieur.

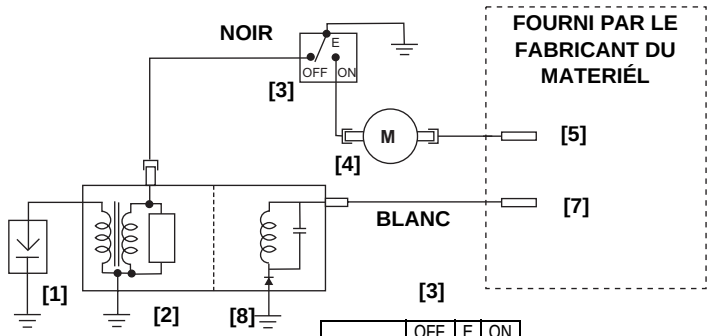
Schéma de câblage

MODÈLES À DÉMARREUR À ENROULEUR (TOUS TYPES)



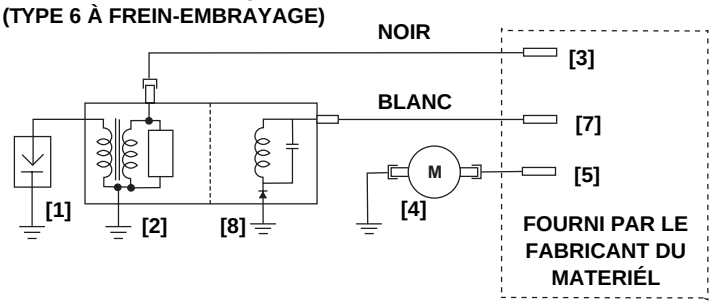
MOTEUR	CONTACTEUR
MARCHE	OUVERT
STOP	FERMÉ

DÉMARREUR ÉLECTRIQUE (TYPE 4 À FREIN DE VOLANT)

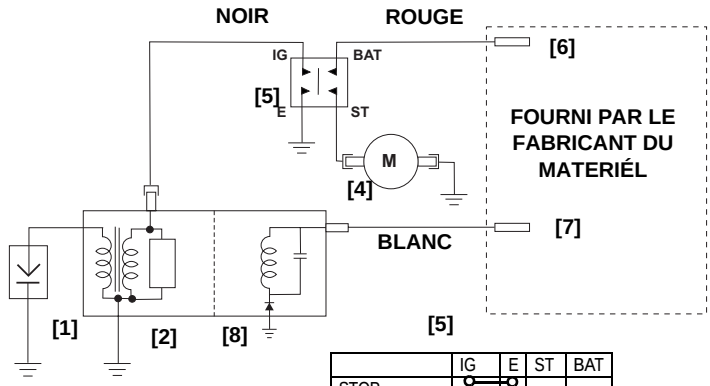


	OFF	E	ON
STOP	○	○	
MARCHE		○	○

DÉMARREUR ÉLECTRIQUE (TYPE 6 À FREIN-EMBRAYAGE)



DÉMARREUR ÉLECTRIQUE (TYPE 7 À BOUTON DE DÉMARRAGE SUR LE MOTEUR)



	IG	E	ST	BAT
STOP	○	○		
MARCHE				
DEMARRAGE			○	○

[1]	BOUGI	[5]	BOUTON DE DÉMARRAGE
[2]	BOBIN D'ALLUMAGE	[6]	FUSIBLE (40 A)
[3]	BOUTON D'ARRET DU MOTEUR	[7]	BATTERIE
[4]	DÉMARREUR	[8]	BOBINE DE CHARGEMENT (si installée)

INFORMATION DU CONSOMMATEUR

Informations sur la garantie et le localisateur de distributeurs/concessionnaires

Etats-Unis, Puerto Rico et Iles vierges américaines:
Rendez-vous sur notre site Web: www.honda-engines.com

Canada:
Appelez le (888) 9HONDA9
ou rendez-vous sur notre site Web: www.honda.ca

Publications Honda

Ces publications fournissent des renseignements supplémentaires pour l'entretien et la réparation du moteur. Elles peuvent être commandées auprès du concessionnaire de moteurs Honda.

Manuel de réparation	Ce manuel couvre toutes les procédures d'entretien et de remise à neuf. Il est destiné aux techniciens qualifiés.
Catalogue de pièces	Ce manuel fournit une nomenclature des pièces complète et illustrée.

Informations d'entretien pour le client

Le personnel des concessions de moteur Honda possède une formation professionnelle. Il devrait être en mesure de répondre à toutes vos questions.
Si vous êtes aux prises avec un problème que votre concessionnaire ne peut résoudre, parlez-en à la direction de la concession. Le directeur du service après-vente et le directeur général sont en mesure de vous aider. La plupart des problèmes se règlent ainsi simplement.

Toutefois, si vous n'êtes pas satisfait de la décision prise par la direction de la concession, communiquez avec le service à la clientèle de Honda Canada. Vous pouvez nous joindre par téléphone ou par télécopieur.

<Bureau Honda>

Lorsque vous écrivez ou appelez, veuillez fournir les informations suivantes:

- Nom du fabricant et numéro de modèle de l'équipement sur lequel est monté le moteur
- Modèle, numéro de série et type du moteur (page 13)
- Nom du concessionnaire vous ayant vendu le moteur
- Nom, adresse et personne à contacter du concessionnaire assurant le service après-vente de votre moteur
- Date d'achat
- Vos nom, adresse et numéro de téléphone
- Description détaillée du problème

Honda Canada, Inc.
Veuillez visiter : www.honda.ca pour l'information de contact

Téléphone: (888) 9HONDA9 Sans frais
(888) 946-6329
Télécopieur:(877) 939-0909 Sans frais

GARANTIE DU DISTRIBUTEUR

Honda Canada Inc., pour et au nom de Honda Motor Co. Ltd., Tokyo, Japon, offre la garantie suivante sur chaque moteur à toutes fins neuf fabriqué par Honda Motor Co. Ltd., Japon, distribué au Canada par Honda Canada Inc., et vendu en tant que pièce d'origine d'un équipement lorsqu'un tel équipement est fabriqué au Canada. Aux fins des présentes, "Honda" signifie Honda Canada Inc. etc/ou Honda Motor Co. Ltd., selon le contexte.

Honda garantit que chaque moteur à toutes fins neuf Honda est exempt de défaut de fabrication et de vice de main-d'oeuvre dans des conditions normales d'utilisation et d'entretien, pendant la période garantie pertinente énoncée ci-dessous. Si un moteur à toutes fins Honda s'avère défectueux avant l'échéance de la période de garantie, Honda réparera ou remplacera les pièces nécessaires par des pièces Honda neuves ou leur équivalent, sans frais de la part du consommateur, pièces et main-d'oeuvre comprises(à l'exception des frais de main-d'oeuvre relatives à un accessoire), sous réserve que de telles défectuosités soient attribuées par Honda à des défauts de fabrication ou à des vices de main-d'oeuvre.

PÉRIODE DE GARANTIE

La couverture de la garantie entre en vigueur à la date de vente originale ou lorsque l'unité est mise en service en tant que modèle de démonstration.

MODÈLE	UTILISATION NON-COMMERCIALE	UTILISATION COMMERCIALE	LOCATION	CONCESSION
GCV Moteur	24 mois	3 mois	3 mois	AUCUNE

NOTA : Utilisation par une concession se rapporte à go kart, etc.

CETTE GARANTIE S'APPLIQUE:

a) à tout moteur à toutes fins Honda acheté au Canada d'un concessionaire ou d'un distributeur autorisé de moteurs à toutes fins Honda ;

b) à toute pièce installée à l'usine (à l'exception des pièces sujettes à un entretien régulier dont il est mention dans la section intitulée "CETTE GARANTIE NE S'APPLIQUE PAS", et ;

c) à tout moteur à toutes fins sur lequel les services d'entretien périodiques ont été effectués, tel que prescrit dans le Manuel du propriétaire.

CETTE GARANTIE NE S'APPLIQUE PAS:

a) aux réparations requises suite aux collisions, blessures, chocs de tout objet, course, usage abusif ou manque d'entretien ;

b) aux réparations rendues nécessaires parce que l'installation ou la réparation des dispositifs, pièces ou accessoires ont été effectuées par une personne autre que le fabricant de l'équipement d'origine ou qu'un concessionnaire autorisé de produits mécaniques Honda ;

c) à un moteur à toutes fins qui a été modifié, altéré, démonté ou transformé ;

d) aux services d'entretien réguliers, y compris le serrage des boulons, écrous et raccords, la mise au point du moteur et le remplacement de pièces requises dans le cadre de l'entretien normal telles que filtres, bougies et fils, fusibles, courroies, lubrifiant et toutes les pièces sujettes à l'usure normale.

OBLIGATION DU PROPRIÉTAIRE

Afin de maintenir la validité de cette GARANTIE DU DISTRIBUTEUR, les services d'entretien requis tels qu'énoncés dans le Manuel du propriétaire doivent être effectués aux intervalles appropriés et les reçus détaillés et registres doivent être gardés en dossiers.

COMMENT BÉNÉFICIER DE CETTE GARANTIE

Vous devez apporter votre moteur à toutes fins Honda, à vos frais, pendant les heures normales de travail, chez le concessionnaire autorisé de produits mécaniques Honda où vous avez acheté ce produit ou chez le concessionnaire précisé par le fabricant de l'équipement propulsé par le moteur Honda. Si vous ne pouvez pas obtenir le service prescrit par la garantie ou en êtes insatisfait, prenez les mesures suivantes : communiquez d'abord avec le propriétaire de la concession concernée ; cela devrait suffire pour résoudre le problème. Si, toutefois, vous désirez de l'aide additionnelle, veuillez écrire au bureau Honda Canada Inc., à l'attention du Service des relations avec la clientèle aux addresses, *Information de service pour le client.*

GARANTIE DES PIÉCES DE RECHANGE

Les pièces de rechange neuves d'origine Honda, vendues à un consommateur et installées par un concessionnaire autorisé de produits mécaniques Honda, non couvertes aux termes de la GARANTIE DU DISTRIBUTEUR sont garantis pour une période d'un (1) an à compter de la date d'achat dans le cas de l'utilisation normale ou de trois (3) mois dans le cas de l'utilisation commerciale/ la location ou dans une concession, sous réserve que cette garantie de pièces de rechange ne s'applique pas aux pièces de rechange modifiées, utilisées ou installées sur un produit mécanique pour lequel lesdites pièces de rechange n'étaient pas conçues. Les composantes électriques qui ne sont pas installées par le concessionnaire (vendues au comptoir) ne sont pas couvertes par une garantie.

EXCLUSION DE TOUTE AUTRE GARANTIE

La GARANTIE DU DISTRIBUTEUR est la seule et unique garantie écrite offerte par Honda sur les moteurs à toutes fins Honda. Aucun concessionnaire, agent ou employé n'est autorisé à prolonger ou augmentercette garantie au nom de Honda par toute déclaration écrite ou verbale ou toute publicité.

DÉNÉGATION DE RESPONSABILITÉ

Dans la mesure autorisée par la loi, Honda se dégage de toute responsabilité découlant des pertes de temps ou d'utilisation du moteur à toutes fins, des coûts de transport ou de remorquage ou de tout autre dommage imprévu, direct ou consécutif, d'inconvénient ou de perte de revenus.

AVIS AU CONSOMMATEUR

Les stipulations contenues dans ces garanties écrites n'ont pas pour objet de limiter, modifier, annuler, nier ou exclure toute garantie énoncée dans "The Consumer Products Warranties Act, 1977" (Saskatchewan), "The Consumer Product Warranty and Liability Act" (Nouveau-Brunswick) et la "Loi sur la protection du consommateur" (Québec) ou toute autre loi provinciale ou fédérale similaire.

GARANTIE DU SYSTÈME ANTIPOLLUTION

Votre nouveau moteur pour Produit Mécanique Honda est conforme aux réglementations sur les émissions de l'U.S. EPA, d'Environnement Canada et de l'État de Californie (modèles homologués pour la vente en Californie). American Honda Motor Co., Inc. fournit la garantie sur les émissions pour les moteurs aux États-Unis et dans ses territoires. Honda Canada Inc. fournit la garantie sur les émissions pour les moteurs dans les 13 provinces et territoires du Canada. Dans la suite de cette Garantie du système antipollution, American Honda Motor Company Inc. et Honda Canada Inc. sont appelés Honda.

Vos droits et obligations aux termes de la garantie:

Californie

Le California Air Resources Board et Honda sont heureux de vous expliquer la garantie du système antipollution qui équipe votre moteur pour Produit Mécanique Honda. En Californie, les nouveaux moteurs à allumage par étincelle pour petits appareils non routiers doivent être conçus, fabriqués et équipés pour satisfaire les strictes normes antipollution de l'état.

Autres états, territoires américains et Canada

Dans les autres régions des États-Unis et au Canada, votre moteur doit être conçu, fabriqué et équipé pour satisfaire les normes d'émissions de l'U.S. EPA et d'Environnement Canada pour les moteurs à allumage par étincelle de 19 kilowatts ou moins.

Ensemble des États-Unis et Canada

Honda doit garantir le système antipollution de votre moteur pour produit mécanique pendant la durée indiquée ci-dessous, à condition que le moteur n'ait fait l'objet d'une forme d'emploi abusif, négligence ou défaut d'entretien. En cas de panne remplissant les conditions de la garantie, Honda s'engage à réparer votre moteur sans frais à votre charge, notamment pour le diagnostic, les pièces et la main-d'œuvre.

Votre système antipollution peut comprendre des organes tels que le carburateur ou le système d'injection de carburant, le système d'allumage et le convertisseur catalytique. Les tuyaux, raccords et autres éléments en rapport avec les émissions peuvent également être inclus.

Garantie du fabricant:

Les moteurs pour produit mécanique de 1995 et ultérieurs sont garantis pendant deux ans. Toute pièce en rapport avec les émissions jugée défectueuse sera réparée ou remplacée par Honda.

Responsabilité du propriétaire aux termes de la garantie:

En tant que propriétaire du moteur pour produit mécanique, vous avez la charge des opérations d'entretien indiquées dans votre manuel de l'utilisateur. Honda vous conseille de conserver tous les reçus concernant l'entretien de votre moteur pour produit mécanique, toutefois Honda ne peut pas refuser le recours à la garantie uniquement en raison de l'absence de reçus ou si vous avez manqué à assurer la totalité de l'entretien prévu.

En tant que propriétaire du moteur pour produit mécanique, vous devez cependant savoir que Honda peut vous refuser le recours à la garantie si votre moteur pour produit mécanique ou l'une de ses pièces a fait l'objet d'emploi abusif, de négligence, de défaut d'entretien ou de modifications non autorisées.

Il relève de votre responsabilité de présenter votre moteur pour produit mécanique à un concessionnaire de Produits Mécaniques Honda dès qu'un problème se présente. Les réparations couvertes par la garantie devraient être effectuées dans un délai raisonnable ne dépassant pas 30 jours.

Pour toute question concernant vos droits et responsabilités aux termes de la garantie, veuillez communiquer avec le Bureau Honda de votre région.

American Honda Motor Co., Inc.
Power Equipment Customer Relations
4900 Marconi Drive
Alpharetta, Georgia 30005-8847
Téléphone: (770) 497-6400

ou

Honda Canada Inc.

Veuillez visiter www.honda.ca pour l'information de contact

Téléphone: (888) 946-6329

Couverture de la garantie:

Les moteurs pour produit mécanique Honda fabriqués après le 1er janvier 1995 et vendus dans l'État de Californie, les moteurs homologués par l'U.S. EPA fabriqués à partir du 1er septembre 1996 et vendus dans l'ensemble des États-Unis et les moteurs homologués au Canada fabriqués à partir du 1er janvier 2005 sont couverts par cette garantie pour une durée de deux ans à compter de la date de livraison à l'acheteur au détail initial. Cette garantie peut être cédée à chaque acheteur ultérieur pendant toute la durée de la garantie.

Les réparations couvertes par la garantie seront effectuées sans frais de diagnostic, de pièces ou de main-d'œuvre. Toutes les pièces défectueuses remplacées dans le cadre de la garantie deviennent la propriété de Honda. Les pièces couvertes par la garantie sont détaillées sous Pièces couvertes par la garantie du système de antipollution ci-joint après. Les pièces relevant de l'entretien courant, notamment bougies et filtres, figurant sur la liste des pièces garanties ne sont couvertes par la garantie que jusqu'à leur délai de remplacement prévu.

Honda est également responsable des dommages causés à d'autres organes du moteur par la défaillance de toute pièce couverte par la garantie pendant la durée de la garantie.

Les réparations couvertes par la garantie doivent utiliser exclusivement des pièces de rechange agréées par Honda, qui doivent être fournies sans frais pour le propriétaire. L'emploi de pièces de rechange non équivalentes aux pièces d'origine peut affecter l'efficacité du système antipollution de votre moteur. Si une telle pièce de rechange est utilisée pour la réparation ou l'entretien de votre moteur et qu'elle est jugée défectueuse par un revendeur Honda agréé ou qu'elle provoque la défaillance d'une pièce couverte par la garantie, le recours à la garantie pour la réparation du moteur peut vous être refusé. Si la pièce en question est sans rapport avec la raison pour laquelle le moteur doit être réparé, alors le recours à la garantie ne peut vous être refusé.

Pour recourir à la garantie:

Vous devez amener votre moteur Honda ou le produit sur lequel il est installé, ainsi que votre carte d'enregistrement d'achat ou tout autre justificatif de la date d'achat initiale, à vos propres frais, à tout revendeur de Produit Mécanique Honda autorisé par Honda à vendre et à réparer ce produit Honda durant ses heures normales d'ouverture. Les demandes de réparation ou de réglage jugées nécessaires uniquement en raison de défauts de matériel ou de main-d'œuvre ne pourront pas être refusées au motif que le moteur n'a pas été correctement entretenu ou utilisé.

Si vous ne parvenez pas à obtenir de service dans le cadre de la garantie ou n'êtes pas satisfait du service obtenu, veuillez communiquer avec le propriétaire de la concession concernée. Ceci devrait normalement résoudre votre problème. Toutefois, si une assistance supplémentaire est nécessaire, veuillez écrire à ou appeler Honda Power Equipment Customer Relations Department dans votre région.

Exclusions:

Les pannes autres que celles résultant de défauts de matériel ou de main-d'œuvre ne sont pas couvertes par la présente garantie. Cette garantie ne couvre pas les pièces ou systèmes antipollution qui ont été altérés ou endommagés en raison d'emploi abusif, négligence, défaut d'entretien, abus, emploi d'un mauvais carburant, entreposage incorrect, accident et/ou collision, incorporation ou utilisation de pièces supplémentaires ou modifiées, accessoires inadaptés ou modification non autorisée d'une quelconque pièce par le propriétaire.

Cette garantie ne couvre pas le remplacement d'articles consommables effectué dans le cadre des opérations d'entretien normalement prévues au-delà du premier délai de remplacement de l'article indiqué dans la section entretien du manuel de l'utilisateur du produit, notamment : bougies et filtres.

Clause de non responsabilité pour les dommages consécutifs et limite des garanties implicites:

American Honda Motor Co., Inc. et Honda Canada Inc. déclinent toute responsabilité pour les dommages indirects ou consécutifs, notamment perte de temps ou d'emploi d'un produit mécanique ou tout préjudice commercial causé par la panne de l'appareil, et toutes les garanties implicites sont limitées à la durée de cette garantie écrite. Cette garantie ne s'applique qu'aux endroits où les réglementations sur la garantie des systèmes de antipollution de l'état de Californie, de l'U.S. EPA ou d'Environnement Canada sont en vigueur.

Pièces couvertes par la garantie du système antipollution :

SYSTÈMES COUVERTS PAR CETTE GARANTIE:	DESCRIPTION DES PIÈCES:
Alimentation en carburant	Carburateur, (inclut le système d'enrichissement au démarrage), capteur de température du moteur, module de contrôle du moteur, régulateur de carburant, tubulure d'admission
Recyclage des vapeurs de carburant	Réservoir d'essence, bouchon d'essence, tuyaux souples de carburant, tuyaux souples pour vapeurs d'essence, absorbeur de vapeurs d'essence, supports de montage de l'absorbeur, filtre à essence, robinet d'essence, pompe à essence, joint de tuyau souple de carburant, joint de tuyau de purge de l'absorbeur
Échappement	Pot catalytique, collecteur d'échappement
Admission d'air	Boîtier du filtre à air, élément filtrant *
Allumage	Magnéto à volant d'inertie, capteur de position du vilebrequin, bobine d'alimentation, générateur d'impulsions d'allumage, bobine d'allumage, module de commande d'allumage, capuchon de bougie, bougie *
Le Contrôle d'Emission de carter	Tube du reniflard de carter, bouchon de réservoir
Pièces diverses	Tubes, raccords, joints, garnitures et colliers de serrage associés aux systèmes indiqués.

Remarque: Cette liste s'applique aux pièces fournies par Honda et ne couvre pas les pièces fournies par l'équipementier. Veuillez consulter la garantie de l'équipementier sur les émissions pour les pièces non fabriquées par Honda.
* Couverts seulement jusqu'au premier délai de remplacement. Voir le *CALENDRIER D'ENTRETIEN* (page 8).

HONDA

The Power of Dreams

Printed on
Recycled Paper